



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Ingeniería Industrial

Escuela Profesional de Ingeniería Industrial

**Plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
según la norma OHSAS 18001:2007 en las áreas de
cocina e higiene y lavandería de un hotel para reducir
el índice de accidentabilidad**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTOR

Joy Braham PALACIOS PARIONA

ASESOR

Daniel Humberto MAVILA HINOJOZA

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Palacios, J. (2019). *Plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001:2007 en las áreas de cocina e higiene y lavandería de un hotel para reducir el índice de accidentabilidad*. Tesis para el título profesional de Ingeniero Industrial. Escuela Profesional de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

CÓDIGO ORCID DEL AUTOR:

NO APLICA

CÓDIGO ORCID DEL ASESOR:

<https://orcid.org/0000-0002-3993-1836>

GRUPO DE INVESTIGACIÓN:

NO APLICA

**INSTITUCIÓN FINANCIADA PARCIAL
O TOTAL:**

NO APLICA

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA
INVESTIGACIÓN:**

Av. 28 de Julio 151, Miraflores LIMA - PERU

**AÑO O RANGO DE AÑOS DE LA
INVESTIGACIÓN:**

2018-2019

DNI:

46912354



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACTA N°032-VDAP-FII-2019

SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO INDUSTRIAL

El Jurado designado por la Facultad de Ingeniería Industrial, reunido en acto público en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería Industrial, el día **jueves 24 de octubre de 2019**, a las 10:00 horas, dio inicio a la sustentación de la tesis:

**“PLAN DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
SEGÚN LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN LAS ÁREAS DE COCINA E
HIGIENE Y LAVANDERÍA DE UN HOTEL PARA REDUCIR EL ÍNDICE
DE ACCIDENTABILIDAD”**

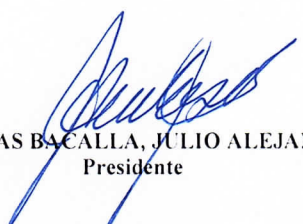
Que presenta el Bachiller:

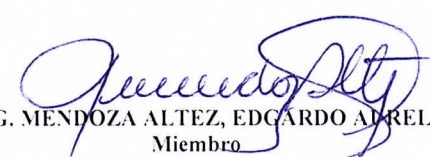
PALACIOS PARIONA, JOY BRAHAM

Para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial en la Modalidad: **Ordinaria**.

Luego de la exposición, absueltas las preguntas del Jurado y siendo las 10:56 horas se procedió a la evaluación secreta, habiendo sido APROBADO con la calificación promedio de DIECISEIS, lo cual se comunicó públicamente.

Ciudad Universitaria, 24 de octubre del 2019


MG. SALAS BACALLA, JULIO ALEJANDRO
Presidente


ING. MENDOZA ALTEZ, EDGARDO ADRIANO
Miembro


ING. MALCA CHUQUIRENA, RAQUEL BEATRIZ
Miembro


MG. MAVILA HINOJOZA, DANIEL HUMBERTO
Asesor

Dedicatoria

*“A Dios por su amor con mi vida
y a mi familia por su confianza y
apoyo para lograr mis objetivos”*

RESUMEN

El análisis se encuentra orientada en corroborar si la ausencia laboral es la raíz del problema en los altos valores de los indicadores de accidentabilidad y si se logra disminuir por medio de la aplicación de un plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo dentro de un hotel 4 estrellas en las áreas de cocina, higiene y lavandería, cuya actividad primordial es el ofrecer alojamiento y servicios de comida, piscina, gimnasio, entre otros complementarios a todos sus visitantes. En el desarrollo de esta investigación, la empresa de estudio será llamado el Hotel, sin más grande aspecto a causa del deber aceptado de confidencialidad.

De esta forma el análisis se orienta a conocer si los indicadores de actos inseguros, a causa de los accidentes durante el trabajo mejoran con la aplicación del plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para esto se analizan los indicadores de competencia personal, y factores de riesgo psicosocial.

Finalmente, las principales conclusiones nos permiten aseverar que el desarrollo del plan de gestión en SST tiene un impacto positivo sobre la organización, así como contar con personal capacitado en SST mejora el rendimiento ante cualquier siniestro peligroso y esto representa un ahorro de manera significativa para la organización.

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	1
1.1. Descripción de la Realidad del Problema	1
1.2. Definición del Problema	2
1.2.1. <i>Problema General.</i>	3
1.2.2. <i>Problemas Específicos.</i>	3
1.3. Justificación e importancia de la investigación	3
1.3.1. <i>Justificación Teórica.</i>	3
1.3.2. <i>Justificación Práctica.</i>	4
1.3.3. <i>Justificación metodológica.</i>	4
1.3.4. <i>Alcances y limitaciones.</i>	4
1.4. Objetivos de la Investigación	4
1.4.1. <i>Objetivo General.</i>	4
1.4.2. <i>Objetivos Específicos.</i>	5
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes de la Investigación	6
2.2. Base Teóricas	8
2.3. Marco Conceptual	10
CAPÍTULO 3: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	13
3.1. Hipótesis General	13
3.2. Hipótesis Específicas	13
3.3. Variables	13
3.3.1. <i>Variables de hipótesis general:</i>	13
3.3.2. <i>Variables de hipótesis específica (a)</i>	14
3.3.3. <i>Variables de hipótesis específica (b)</i>	14
CAPÍTULO 4: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	15
4.1. Tipo de investigación	15

4.2.	Diseño de la Investigación	15
4.3.	Población y muestra	15
4.4.	Instrumentos y técnicas para la recolección de datos	17
CAPÍTULO 5. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		18
5.1.	Aplicación práctica	18
5.2.	Presentación de Resultados	54
5.2.1.	<i>Índice de Accidentabilidad.</i>	55
5.2.2.	<i>Índice de mejora de competencia.</i>	57
5.2.3.	<i>Indicador de mejora en el factor de riesgo psicosocial.</i>	58
5.2.4.	<i>Análisis Económico.</i>	59
5.3.	Contrastación de Hipótesis	62
5.3.1.	<i>Prueba de Normalidad.</i>	62
5.3.2.	<i>Contrastación de Hipótesis</i>	66
5.3.3.	<i>Discusión de resultados</i>	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		74
Conclusiones		74
Recomendaciones		75
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		76
ANEXOS		79
Anexo 1. Auditoría de seguridad y salud en el trabajo		79
Anexo 2. Línea base		80
Anexo 3. Política de seguridad y salud en el trabajo		81
Anexo 4 Mapa De Riesgo		82
Anexo 5. Lista de riesgos y peligros		83
Anexo 6. Matriz Iper		84
Anexo 7. Objetivos de la SST		98
Anexo 8. Costo de implementación		99
Anexo 9. Funciones de los cargos		100

Anexo 10. Plan y agenda de inducción	106
Anexo 11. Control de documentación interna	108
Anexo 11. Control de documentación externa	109
Anexo 12. Control de copias	110
Anexo 13. Funciones de Brigadistas	111
Anexo 14. Mapa de evacuación	115
Anexo 15. Flujo de comunicación	116
Anexo 16. Modelo de informe por simulacro	117
Anexo 17. Modelo de registro de inspección	118
Anexo 18. Requisitos legales	119
Anexo 19. Reporte de accidentes e incidentes de trabajo	120
Anexo 20. Informe por no conformidades	121
Anexo 21. Modelo de registro de auditoría	122
Anexo 22. Modelo de informe de auditoría.	123

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	OHSAS 18001:2007	9
Cuadro 2.	Probabilidades	31
Cuadro 3.	Gravedad	31
Cuadro 4.	Riesgo	32
Cuadro 5.	Niveles de emergencia	41
Cuadro 6.	Índice de Accidentabilidad 2015	55
Cuadro 7.	Índice de Accidentabilidad 2016	55
Cuadro 8.	Índice de Accidentabilidad 2017	56
Cuadro 9.	Índice de Accidentabilidad 2018	56
Cuadro 10.	Indicador de mejora de competencia 2015-2018	57
Cuadro 11.	Indicador del factor de riesgo psicosocial 2015-2018	58
Cuadro 12.	Costo generado por los accidentes 2015	59
Cuadro 13.	Costo generado por los accidentes 2018	59
Cuadro 14.	Costo generado por los accidentes en cada millón de h-h trabajadas	60
Cuadro 15.	Rentabilidad del plan de gestión	61
Cuadro 16.	Pruebas de normalidad	63
Cuadro 17.	Resumen de procesamientos de casos	63
Cuadro 18.	Pruebas de normalidad	64
Cuadro 19.	Pruebas de normalidad	65
Cuadro 20.	Tabla cruzada año *IACC	67
Cuadro 21.	Pruebas de chi-cuadrado	67
Cuadro 22.	Estadísticas de grupo	70
Cuadro 23.	Prueba de muestras independientes	70
Cuadro 24.	Tabla cruzada año * IC	72
Cuadro 25.	Pruebas de chi-cuadrado	72

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i>	Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Norma OHSAS 18001: 2007.....	9
<i>Figura 2.</i>	Flujo de Investigación	15
<i>Figura 3.</i>	Estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	18
<i>Figura 4.</i>	Útiles de aseo de Cocina	21
<i>Figura 5.</i>	Zona de Cocina.....	21
<i>Figura 6.</i>	Manos de Trabajador de Cocina.....	22
<i>Figura 7.</i>	Zona de Cocina.....	22
<i>Figura 8.</i>	Zona de almacén del menaje	23
<i>Figura 9.</i>	Zona de Comedor para Trabajadores	23
<i>Figura 10.</i>	Extintor de Agua – Cocina	24
<i>Figura 11.</i>	Máquina Amasadora	24
<i>Figura 12.</i>	Balón de Gas mal ubicado.....	25
<i>Figura 13.</i>	Caída de ropa sucia	26
<i>Figura 14.</i>	Habitación promedio del Hotel	26
<i>Figura 15.</i>	Depósito de ropa y toallas sucias	27
<i>Figura 16.</i>	Transporte de sábanas sucias.....	27
<i>Figura 17.</i>	Recolección de sábanas sucias	28
<i>Figura 18.</i>	Organigrama.....	36
<i>Figura 19.</i>	Organigrama de la brigada	41
<i>Figura 20.</i>	Procedimiento de Emergencia.....	46
<i>Figura 21.</i>	Índices de accidentabilidad por año periodo 2015-2018.....	56
<i>Figura 22.</i>	Indicador de mejora de competencia.....	57
<i>Figura 23.</i>	Indicador del factor de riesgo psicosocial	58
<i>Figura 24.</i>	Normalidad del indicador de accidentabilidad.....	63
<i>Figura 25.</i>	Normalidad del indicador de factor de riesgo psicosocial	64
<i>Figura 26.</i>	Normalidad del indicador de mejora de competencia.....	65

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el hecho de velar por el cuidado de los trabajadores contra accidentes, enfermedades y/o dolencias en relación al trabajo es parte del mandato histórico. Los incidentes y enfermedades no deberían tener relación con el puesto de trabajo ni la falta de recursos justifica la falta de cuidado respecto a la seguridad y salud de los trabajadores.

La Norma OHSAS 18001, fomenta la previsión ante posibles riesgos laborales; entorno a una mejora continua, detallando los requerimientos para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo el cual permita refrenar los riesgos de accidente y enriquecer la función del trabajador.

El estado peruano dentro su constitución del año 1993 en el artículo 7 establece que toda persona tiene derecho a la salud en cualquier ámbito; de esta manera la seguridad y salud en el trabajo es un elemento básico para desarrollar un trabajo digno.

Producto de esto, se aprueba la Ley 29783 mediante el Decreto supremo N°005-2012-TR el cual establece un marco legal para en la prevención de posibles riesgos laborales en todo sector económico, por tanto, el presente trabajo establece normas de naturaleza específica y general para preservar, proteger y promover la seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa en estudio.

CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción de la Realidad del Problema

Actualmente el crecimiento económico en el país ha sido muy notorio y para el 2019 se espera un crecimiento del 4.0% según Fondo Monetario Internacional (FMI), así también el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) quien define, ejecuta, coordina y supervisa la política de turismo y a su vez promueve, orienta y regula la actividad turística, indicó que “Más de 4800 nuevos establecimientos de hospedaje se integraron a la oferta turística entre el 2011 y 2015, registrando un crecimiento del 33% durante este periodo”. Todo esto conlleva al requisito de contar con un sistema de prevención de riesgos y accidentes, siendo las condiciones y actos subestándar las causas básicas para la ocurrencia de estos eventos no deseados.

Las empresas dedicadas al rubro hotelero, se enfocan en elevar sus ingresos basándose en campañas de publicidad, ofertas adicionales, productos especiales y membresías exclusivas, garantizando un servicio de calidad, pero pocas se orientan en brindar un sentido de seguridad a sus trabajadores, el cual pueda ser transmitido al consumidor final del servicio, a su vez en la mayoría de hoteles, se cuenta con una planilla fija muy limitada, ya que muchas veces solo se contrata personal nuevo en función de la demanda del mercado o por temporadas como navidad, año nuevo o fiestas patrias, entre otros. Y muchas de estas no cuentan con estudios, capacitaciones o una formación básica en temas de seguridad y salud en el trabajo (SST), incluso carecen de un conocimiento exhaustivo si el hotel cuenta con un sistema de seguridad o de la existencia de un plan de gestión de SST, y mucho menos conocer de su contenido.

A esto se le puede agregar las celebraciones o eventos que se realizan dentro de las instalaciones de un hotel, el cual conlleva en un crecimiento de riesgos y/o accidentes,

ya sea por la rapidez para preparar los platos que la cocina tendrá que elaborar o la cantidad de cuartos de que debe de acondicionar para los usuarios. Esto conlleva a un aumento de los índices de accidentabilidad en el trabajo, por tal motivo este estudio busca reducir el mismo mediante la elaboración de un plan de gestión basado a requisitos establecidos por la norma internacional OHSAS 18001:2007 y la normativa nacional vigente.

1.2. Definición del Problema

Se observa frecuentemente que ocurren accidentes dentro de la empresa en estudio durante las labores, dentro de las áreas de cocina, higiene y lavandería, el cual conlleva a un aumento de los índices de seguridad, y a su vez un daño a la salud del personal que labora dentro del hotel, esto se ve reflejado también con las ausencias laborales, así nace la interrogante: ¿En qué manera se puede garantizar la seguridad de los trabajadores y cuáles son los puntos críticos en los que ocurren un mayor porcentaje de accidentes durante las horas de trabajo en el hotel.

Una de las posibles causas por las que ocurren los accidentes dentro de los hoteles, para el caso en estudio, puede ser, que la mayoría de hoteles prioriza sus ingresos en la calidad de atención a los huéspedes y otorgan poca importancia en la seguridad de sus trabajadores, a su vez no se brinda una adecuada capacitación en información en temas de seguridad, así mismo los controles que se llevan a cabo son insuficientes para poder realizar una buena gestión de la seguridad, a su vez garantizar la seguridad del personal de trabajo que cuenta con un estudio muy pobre sobre el tema.

Los efectos que conlleva el problema mencionado anteriormente son, el aumento en el índice de accidentabilidad, ausentismo laboral y mala imagen como empresa para poder trabajar y a su vez incumplir con la normativa nacional de seguridad, trayendo consigo el perjuicio a la empresa.

1.2.1. Problema General.

¿De qué manera la aplicación de un plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según la norma OHSAS 18001:2007 en las áreas de cocina, higiene y lavandería de un hotel 4 estrellas puede reducir el índice de accidentabilidad?

1.2.2. Problemas Específicos.

- ¿De qué manera determinar si los factores de riesgos psicosociales han reducido el nivel en los factores como demanda, control, liderazgo, recompensas y estrés laboral?
- ¿De qué manera se desarrolla la competencia del personal en seguridad y salud en el trabajo a través de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo?

1.3. Justificación e importancia de la investigación

Para lograr reducir la probabilidad de fraude, las organizaciones deben realizar un gran esfuerzo en la gestión de dicho riesgo. Algunas empresas si tienen políticas y procedimientos para gestionar los riesgos, pero muy pocas han desarrollado un documento único que incluya actividades y que constituya una guía documental útil a la hora de comunicar y evaluar sus procesos.

1.3.1. Justificación Teórica.

La carencia de un plan de gestión de la seguridad para las áreas de Cocina e Higiene y lavandería en un hotel 4 estrellas, genera puntos críticos de lesiones o accidentes laborales. Un sistema de gestión de riesgos enfocado en la normativa nacional, Ley 29783, Ley de SST donde establece en el artículo 17° la obligación del empleador por optar un enfoque de sistema de gestión en el área de SST de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y legislación vigente permite brindar un control de los riesgos dentro de la organización y a su vez obtener la satisfacción de los empleados, clientes y las partes interesadas.

1.3.2. Justificación Práctica.

El incremento de enfermedades ocupacionales y accidentes laborales en las compañías del sector hotelero desarrollan un aumento de los costos operacionales y es causante del incumplimiento legal en temas de SST que acarrea en sanciones penales, administrativas y civiles.

Es por esto la consideración que la compañía elabore un plan de administración de SST, progresando la administración y control de peligros laborales, de esta forma la normativa vigente, Ley 29783 Art. 103 relata lo siguiente:

Las empresas usuarias de empresas de servicios temporales y complementarios responden directamente por las infracciones por el incumplimiento de su deber de garantizar la SST de los trabajadores destacados en sus instalaciones. De no cumplir podría ocasionar la derogación de contratos y/o convenios.

1.3.3. Justificación metodológica.

El presente trabajo, se basa en los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001:2007 y la ley N° 29783 Ley de SST, en los cuales, los principios son fácilmente compatibles con la normativa primeramente mencionada.

1.3.4. Alcances y limitaciones.

El presente trabajo se desarrolla dentro de las instalaciones de un hotel 4 estrellas que cuentan con servicios de cocina e higiene y lavandería.

1.4. Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General.

Aplicar un plan de Gestión en SST para reducir el índice de accidentabilidad de un hotel 4 estrellas en las áreas de Cocina, Higiene y Lavandería.

1.4.2. Objetivos Específicos.

Reducir los factores de riesgo psicosociales.

Desarrollar la competencia del colaborador en SST a través de capacitaciones relacionados a SST.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (2017), Boletín estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales: De acuerdo a los datos estadísticos del mes de diciembre de 2017, se registraron 1243 notificaciones por los empleadores y centros médicos asistenciales a través del Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales – SAT, alojado en el portal institucional del MINISTERIO DEL TABAJO - MINTRA, de esto, el 0,1% a enfermedades ocupacionales, 1,1% a accidentes mortales, el 2,7% a incidentes peligrosos y el 96,1% accidentes de trabajo no mortales. Por dinamismo económico, la actividad empresarial, inmobiliaria y de alquiler suman el 15,5%, comercio 11,5%, construcción 13,4% entre otras, pero la mayor parte de accidentes laborales pertenece a la Industria manufacturera con 17,6%.

Según la zona del cuerpo lesionado, las notificaciones reportadas con mayor número es: ojos (nervio óptico, inclusión de los párpados y la órbita) con 8,0%, rodilla con 5,5%, pierna con 5,3%, región lumbosacra (columna vertebral y muscular adyacente) con 4,5% y las manos con el 12,1%.

De esto se concluye que existe un alto porcentaje de accidentes de trabajo no mortales siendo estos ocasionados por causa del trabajo y que puede conllevar a una lesión, invalidez, incluso la muerte.

Sarango (2012). Plan de Gestión de Seguridad y Salud en la construcción de una ciudad – Basado en la norma OHSAS 18001: Concluye que la implementación del Plan de gestión de SSO desde inicio de Obra permitió la fácil adaptación a la nueva Ley N° 29783 Ley de SST, el cual se refleja con el 90% de cumplimiento en relación a los requerimientos de la ley. Por esto se concluye que las leyes en materia de gestión de SSO y el plan propuesto encajan de manera práctica.

Balcázar & Seminario (2016). Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en las normas OHSAS 18001 para aumentar la productividad en la empresa Saladita SAC: Colige según el estudio del B/C que la propuesta es favorable para la empresa con el resultado obtenido de 2.08, el cual representa una ganancia de S/ 1,08 por cada S/ 1.00 invertido de la empresa. Por otro lado, el beneficio de la implementación se refleja al obtener menores tiempos perdidos fruto de la reducción en los incidentes, accidentes y costos, facultando a la empresa anticiparse con órdenes futuras y cumplir en la programación del requerimiento de producción.

Arguello & Soto (2014). Diseño e Implementación del plan de mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad industrial en Armalco S.A (Fontibón Siberia): Deduce que es posible construir en los miembros de la empresa una cultura preventiva ante los accidentes y riesgos como resultado del trabajo por medio de la aplicación de políticas preventivas y la implementación del plan. Además enfatiza en la importancia de conservar la integridad física por medio de la detección de los actos inseguros.

Romano (2006). Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en galvanoplastia – Aplicación del método Renault para OHSAS 18001: Concluye que una ventaja importante de estas metodologías es cumplir la etapa de consulta y comunicación prevista en las OHSAS 18001, siendo este un método participativo, permite la relación de la investigación con los jefes de área, acerca de su percepción del ambiente, del proceso y del producto, verificando aún cuestiones sociológicas y psicológicas de los mismos en relación a sus puestos de trabajo.

2.2. Base Teóricas

- a) Ley 29783: La Ley es la base de prevención de riesgos laborales dentro de toda organización peruana, actúa de una manera estratégica y eficaz, esta ley se basa en el reglamento de SST que fue aprobado mediante el Decreto Supremo N° 009-2005-TR el cual amplió su aplicación a todo sector económico y de servicios.
- b) OHSAS 18001:2007: Son estándares internacionales voluntarios, aplicados dentro de la gestión de SST, esto tiene como base para su elaboración la norma BS 8800 de la British Standard.

Se puede aplicar a cualquier sistema de SST. Para Perú se cuenta con la ley 29783, el cual menciona en su artículo 17 que todo empleador debe promover e integrar la gestión de SST a la gestión general de la empresa, así como debe contar mínimamente con un sistema de gestión de conformidad con las directrices e instrumentos mencionados por la legislación nacional vigente.

La norma OHSAS 18001 está basada en el ciclo de Deming o PHVA Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (Ver Figura 1), el cual se describe como:

- Planificar: Elaborar procedimientos y fijar objetivos necesarios para entregar resultados alineados a la política SST organizacional.
- Hacer: Aplica una metodología en base a procedimientos.
- Verificar: Realizar la medición referente a la política de SST, monitoreando los requisitos legales y los objetivos, y reportar resultados.
- Actuar: Accionar tareas y buscar progresivamente el mejor funcionamiento del plan en SST.



Figura 1. Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
Norma OHSAS 18001: 2007

Fuente: Imagen extraída de Google imágenes. Autor anónimo.

https://www.google.com.pe/search?q=mejora+continua+sst&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjg1N78zILjAhXIH7kGHRNACuMQ_AUIECgB&biw=1366&bih=625#imgsrc=6MQfiKmzdvspBM:

c) Estructura de la OHSAS 18001:2007

La empresa para garantizar la eficacia en una correcta gestión sobre los riesgos basados en la SST deberá implementar la norma OHSAS 18001:2007, teniendo en cuenta la siguiente estructura mostrada en el Cuadro N° 1.

Cuadro 1. OHSAS 18001:2007

1. Objeto y campo de aplicación
2. Publicaciones para consulta
3. Términos y definiciones
4. Requisitos del sistema de gestión de SST
4.1. Requisitos Generales
4.2 Política de SST
4.3 Planificación
4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles
4.3.2. Requisitos legales y Otros requisitos
4.3.3. Objetivos y Programas
4.4. Implementación y Operación
4.4.1 Recursos, roles, responsabilidad, funciones y autoridad
4.4.2 Competencia, formación y toma de conciencia
4.4.3 Comunicación, consulta y participación
4.4.4 Documentación
4.4.5 Control de la documentación
4.4.6 Control operacional
4.4.7 Preparación y respuesta a emergencias
4.5 Verificación
4.5.1 Seguimiento y medición
4.5.2 Evaluación del cumplimiento legal
4.5.3 Investigación de Incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva
4.5.4 Control de los registros
4.5.5 Auditorías
4.6 Revisión por la Dirección

Fuente: Dalmau, G. B. (2014). Prevención Fremap. Obtenido de Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001: <https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf>

2.3. Marco Conceptual

Considerando que el plan de gestión de la empresa en estudio se basa en los criterios nacionales, Tomando como fuente el marco conceptual de la DS-005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783, Ley de la SST e integrado con la norma OHSAS 18001:2007. Se presentan algunos términos y definiciones relacionados con el tema de investigación:

Alta gerencia: funcionarios de la cabeza jerárquica de hacer cumplir la política de la empresa, entre ellos la gestión de la SST.

Auditoría: Serie sistemática, independiente, objetivo y acreditado, realizado por el supervisor de SST para evaluar y medir la efectividad del sistema de gestión, a su vez el cumplimiento del mismo.

Accidente mortal: Evento cuyas lesiones conllevan a la muerte del colaborador. Para términos estadístico se considera la fecha del deceso.

Accidente de trabajo (AT): Suceso inesperado resultado del trabajo y que conlleve una lesión orgánica en el colaborador, invalidez, perturbación funcional e incluso la muerte. Es aquel originado mientras el empleador ejecuta órdenes, mientras la ejecución se encuentra en su mando, aun fuera del horario y lugar de trabajo.

Podemos diferenciar los accidentes con lesiones por la gravedad:

- **Accidente Leve:** Evento en el cual se concluye por medio del examen médico, a un corto descanso con retorno al día siguiente como máximo a su centro laboral.
- **Accidente Incapacitante:** Evento cuya lesión, conclusión del examen médico, da lugar a un descanso o ausencia justificada. Para términos estadísticos, no se tomará en cuenta el día del evento. Pueden ser:

- **Total Temporal:** En el caso que la lesión ocurrida en el accidentado lo imposibilita en alguna función de su organismo; para el cual se brindará tratamiento hasta su completa recuperación.
- **Parcial Permanente:** Es en que caso que la lesión conlleva a una pérdida parcial de un órgano o miembro del accidentado.
- **Total Permanente:** Es en caso que la lesión conlleve una pérdida de la función total de un órgano o miembro; o de las funciones del mismo. Es considerado desde la pérdida del dedo meñique.

Medio Ambiente y Condiciones de Trabajo: Son agentes, elementos o factores que influyen en producir riesgos que afecten la seguridad y salud de los colaboradores.

Control de Riesgos: Es el desarrollo en reducir un riesgo, implementando medidas correctivas, velando por el cumplimiento y evaluando cada cierto periodo de tiempo su eficacia.

Enfermedad Ocupacional o Profesional: Enfermedad adquirida en consecuencia de la exposición a factores de riesgo en relación al trabajo.

Formato: Documento sobre el cual se registra los datos como evidencia el cumplimiento de una actividad que se ejecutará periódicamente.

Medidas de prevención: Son acciones adoptadas a fin de evitar los riesgos de trabajo para proteger la integridad física del trabajador sobre condiciones de trabajo que ocasionen daños o se relacionen al cumplimiento laboral, las medidas de prevención parten del empleado.

Sistema de Gestión de SST: Viene a ser el desarrollo de etapas dentro de un proceso lógico, basado en la mejora continua, ya que incluye las auditorías, la aplicación, evaluación, organización planificación, política, y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que podrían afectar el progreso de mi la SST. Su ejecución viene a ser permanente, como un proceso de mejora continua dentro de las condiciones de trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Disciplina técnico científica que evalúan, identifica y controla los factores de riesgo relacionado con la estructura del centro de trabajo, procesos y las instalaciones, señalando las medidas individuales o colectivas para su prevención.

Peligro: Causa potencial de daño en la persona, equipos o ambiente.

Riesgo laboral: Probabilidad que la exposición a un proceso peligroso o un factor dentro del trabajo cause una lesión o enfermedad.

Identificación de peligros: Proceso observacional por el cual se reconocen los peligros y se definen sus características.

Incidente: Suceso inesperado vinculado con el trabajo que puede o no resultar en daños humanos. Un incidente comprende todo tipo de accidente de trabajo.

CAPÍTULO 3: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

La aplicación de un plan de gestión de SST en un hotel 4 estrellas reduce el índice de accidentabilidad en las áreas de cocina, higiene y lavandería.

3.2. Hipótesis Específicas

Los valores de los niveles altos y medio del riesgo psicosocial son menores a los niveles bajos del riesgo psicosocial entre el año 2018 respecto al año 2015.

Las capacitaciones en temas de seguridad desarrollan la competencia del colaborador en SST.

3.3. Variables

3.3.1. Variables de hipótesis general:

Variable dependiente:

- Accidentabilidad.

Variable independiente:

- Plan de Gestión.

Indicadores:

- Indicador de accidentabilidad - $IA = IFA * IG / 1000 = 0$
- Indicador de frecuencia - $IF = (N^{\circ} \text{ Accidentes} / \text{Horas Hombre Trabajadas}) \times 1'000,000.$
- Indicador de gravedad - $IG = (N^{\circ} \text{ días perdidos} / \text{Horas Hombre Trabajadas}) \times 1'000,000.$

3.3.2. *Variables de hipótesis específica (a)*

Variable dependiente:

- Factor de riesgo psicosocial (FRS).

Variable independiente:

- Nivel medio y alto de riesgo psicosocial.
- Nivel bajo de riesgo psicosocial.

Indicador:

- Indicador de factor de riesgo psicosocial = (% respuestas entre los niveles alto y medio por factor de riesgo psicosocial) / (% de respuesta en el nivel bajo por factor de riesgo psicosocial). <1.

3.3.3. *Variables de hipótesis específica (b)*

Variable dependiente:

- Competencia en SST (IC).

Variable independiente:

- N° exámenes aprobados de las capacitaciones en SST para cada colaborador.
- N° capacitaciones calculadas totales en SST para cada colaborador.

Indicador:

- $IC = (N^{\circ} \text{ de evaluaciones aprobadas en capacitaciones de SST por colaborador}) / (N^{\circ} \text{ total de capacitaciones evaluadas en SST por colaborador}) = 1$

CAPÍTULO 4: DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Tipo de investigación

El estudio es una investigación del tipo aplicativo (Ver Figura 2), ya que se evalúan los efectos que resultan de la aplicación del plan de gestión de SST sobre el índice de accidentabilidad.

4.2. Diseño de la Investigación

Viene a ser del tipo cuantitativo porque comprueba a través de análisis estadístico la importancia del plan de gestión en SST sobre la reducción del indicador de accidentabilidad dentro del hotel 4 estrellas en las áreas de cocina, higiene y lavandería.

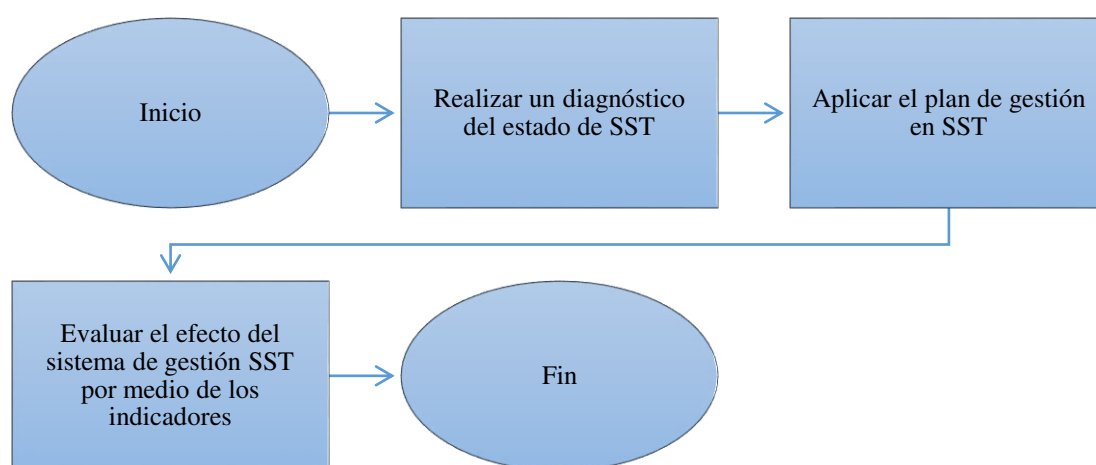


Figura 2. Flujo de Investigación

Fuente: Elaboración propia

4.3. Población y muestra

El plan de gestión de SST tiene como alcance las actividades operativas y administrativas dentro de las áreas de cocina, higiene y lavandería del hotel 4 estrellas, por lo tanto, las muestras para comprobar las hipótesis son:

Para la hipótesis general: Muestra no probabilística, por fines prácticos se escoge los indicadores de accidentabilidad por mes para el comienzo de la aplicación correspondientes al año 2015 y los indicadores de accidentabilidad por mes durante el año 2018 posterior a la aplicación del plan de gestión en SST, señalando que el indicador de accidentabilidad viene a ser de carácter obligatorio para toda entidad por encontrarse dentro de la ley 29783, DS-005-2012-TR artículo 33 (e).

Para la hipótesis específica (a): Muestra no probabilístico, por fines prácticos se escoge los datos obtenidos del seguimiento sobre los riesgos psicosociales por las actividades en las áreas de cocina, higiene y lavandería del Hotel al comienzo de la aplicación durante el periodo 2015 y los resultados de riesgos psicosociales durante el año 2018 posterior a la aplicación del plan de gestión en SST, se menciona que el seguimiento sobre los agentes psicosociales según lo indicado dentro de la ley 29873, DS-005-2012 en el artículo 33(c) son obligatorios.

Para la hipótesis específica (b): Muestra probabilística, se los resultados de las evaluaciones con respecto a SST que los trabajadores rindieron en el año 2015 y 2018, se considera una población de 20 personas.

Los registros son confiables debido al requerimiento legal que la empresa ha venido desarrollando por medio de capacitaciones a partir del 2015.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

En donde:

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confianza

p= Expectativa de éxito

q= Expectativa de fracaso

d= Precisión (Error admisible extremo en términos de proporción)

$$N= 20$$

$$Z= 1.65$$

$$p= 0.5$$

$$q= 0.5$$

$$d= 0.10$$

$$n = \frac{20 \times 1.65 \times 1.65 \times 0.05 \times 0.05}{0.10 \times 0.10 \times 19 + 1.65 \times 1.65 \times 0.05 \times 0.05} = 15.64$$

La cantidad de muestras de los exámenes serán de 16 colaboradores en las capacitaciones realizadas con relación a SST para el periodo 2015 y 2018.

4.4. Instrumentos y técnicas para la recolección de datos

Los datos son del tipo documental, del cual la fuente extraído de los registros estadísticos de seguridad, esto sirve para cotejar la hipótesis general, entretanto que los registros evaluación de capacitaciones y de control de riesgos psicosocial para cotejar la hipótesis específica 2 y 1 respectivamente.

CAPÍTULO 5. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

5.1. Aplicación práctica

Dentro de un hotel 4 estrellas se implementa un plan de gestión de SST en base a las OHSAS 18001:2007 e integrada a los requisitos de la normativa legal nacional en materia de SST, actualmente la ley 29783 y su respectivo reglamento el DS-005-2012-TR.

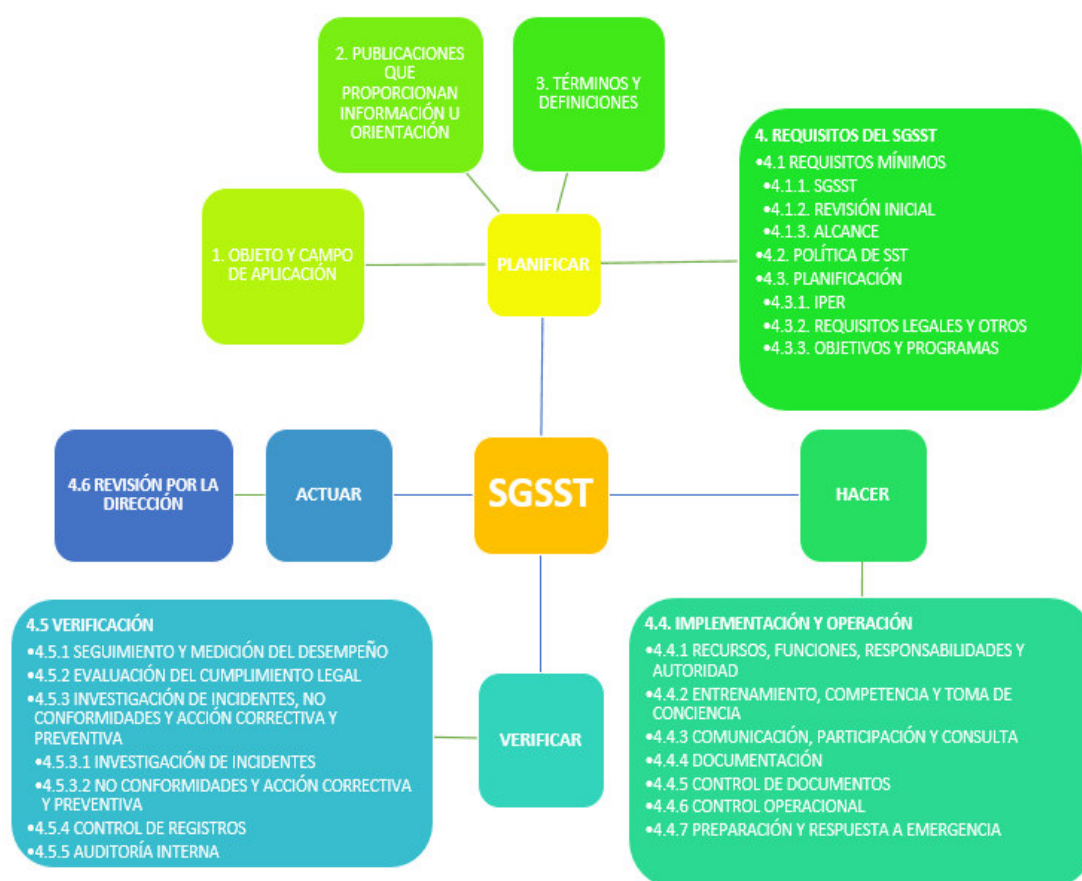


Figura 3. Estructura del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Fuente: Elaboración propia

1. Objeto y Campo de Aplicación del plan de Gestión de SST

1.1. Objeto

La SST está dirigida a proteger y promover la salud de los colaboradores a través del control y prevención de accidentes y enfermedades, buscando eliminar los factores y condiciones subestándar que pondrían en riesgo la seguridad y salud del trabajador. Además, generar un ambiente laboral seguro y sano, realzar el bienestar social, físico y mental, respaldando el perfeccionamiento en su capacidad de trabajo

1.2. Alcance

Servicios de alojamiento, alimentación y atención de bebidas, así como también limpieza y atención en la habitación para los huéspedes.

1.3. Campo de Aplicación

El plan de gestión de SST se aplica en las áreas de cocina, higiene y lavandería de un hotel 4 estrellas.

2. Publicaciones para consulta

- a) Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.
- b) OHSAS 18002:2008 Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
Directrices para la implementación de OHSAS 18001:2007.
- c) RM-050-2013-TR Formatos referenciales.
- d) Directrices de la OIT sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

3. Términos y definiciones

Las definiciones y los términos se encuentran definidas en el DS-005-2012-TR, Reglamento de la Ley de 29783, Ley de SST, y a su vez en el acápite 3 de los términos y definiciones de la norma OHSAS 18001:2007.

Si se diera el caso que las definiciones no concuerden en ambos documentos, para el plan de gestión será válida la definición de la legislación por ser de carácter obligatorio.

De tal forma, en el plan de gestión los términos significan:

SST: Seguridad y salud en el trabajo.

SGTTS: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

CSST: Comité de SST

IPERC: Identificación de peligros y evaluación de riesgos y determinación de controles.

RISST: Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.

PET: Permiso escrito de trabajo.

4. Características de las unidades

4.1. Unidad de cocina

El servicio de cocina que ofrece el Hotel 4 estrellas incluye distintas variedades de platillos y delicias, motivo por el cual el área de cocina cumple un papel muy importante, ya que vendría a ser el motor de la empresa en estudio.

Es necesario mencionar que la cocina es un área crítica, y es imprescindible saber explotar responsablemente este recurso en este sector.

4.1.1. Objetivos

- La cocina debe de mantenerse bien organizada y limpia.
- Mantener el orden adecuado de las cosas dentro del área y evitar que surjan problemas.
- Contar con personal a cargo especializado para el área.
- Mantener un trabajo con amabilidad y actitud de buena atención.

- Mantener un clima laboral agradable y de respeto.
- Trabajar bajo coordinación y en grupo.

4.1.2. Instalaciones cocina



Figura 4. Útiles de aseo de Cocina

Fuente: Elaboración propia

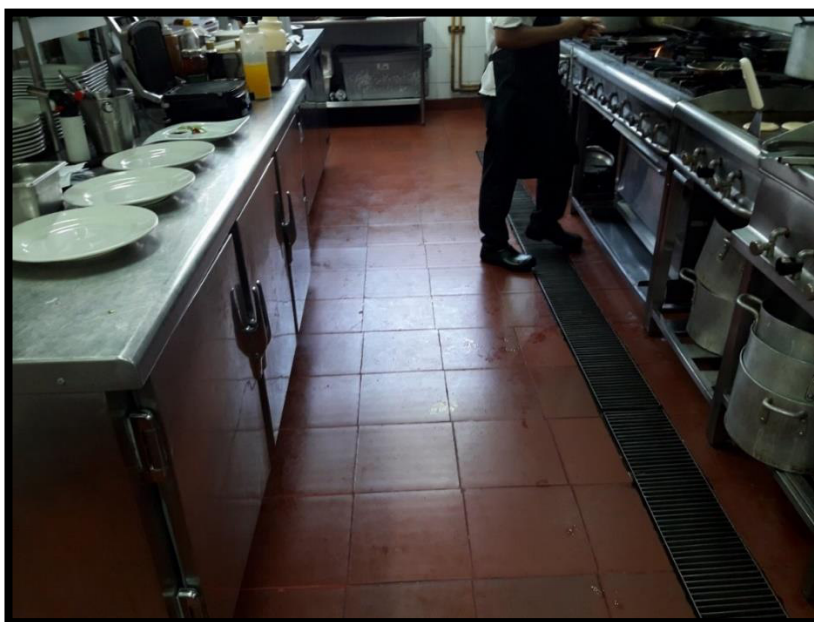


Figura 5. Zona de Cocina

Fuente: Elaboración propia.



Figura 6. Manos de Trabajador de Cocina

Fuente: Elaboración propia.

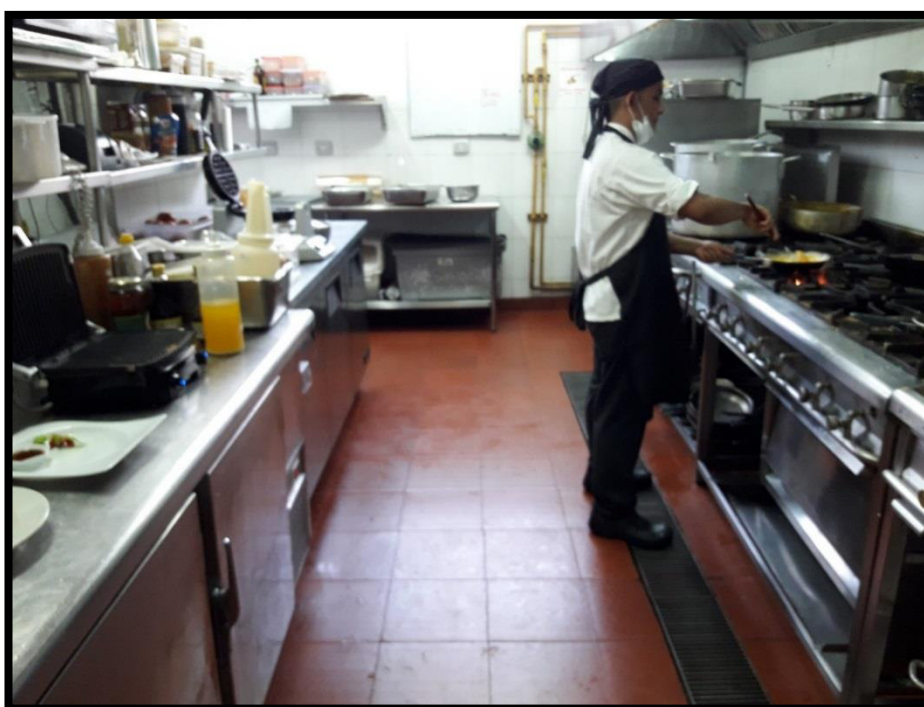


Figura 7. Zona de Cocina

Fuente: Elaboración propia.



Figura 8. Zona de almacén del menaje

Fuente: Elaboración propia.



Figura 9. Zona de Comedor para Trabajadores

Fuente: Elaboración propia.

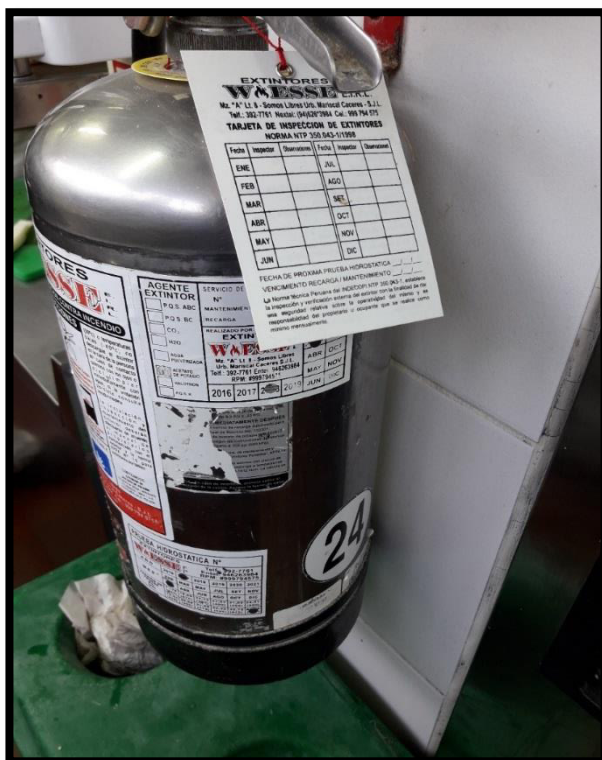


Figura 10. Extintor de Agua – Cocina

Fuente: Elaboración propia.



Figura 11. Máquina Amasadora

Fuente: Elaboración propia.

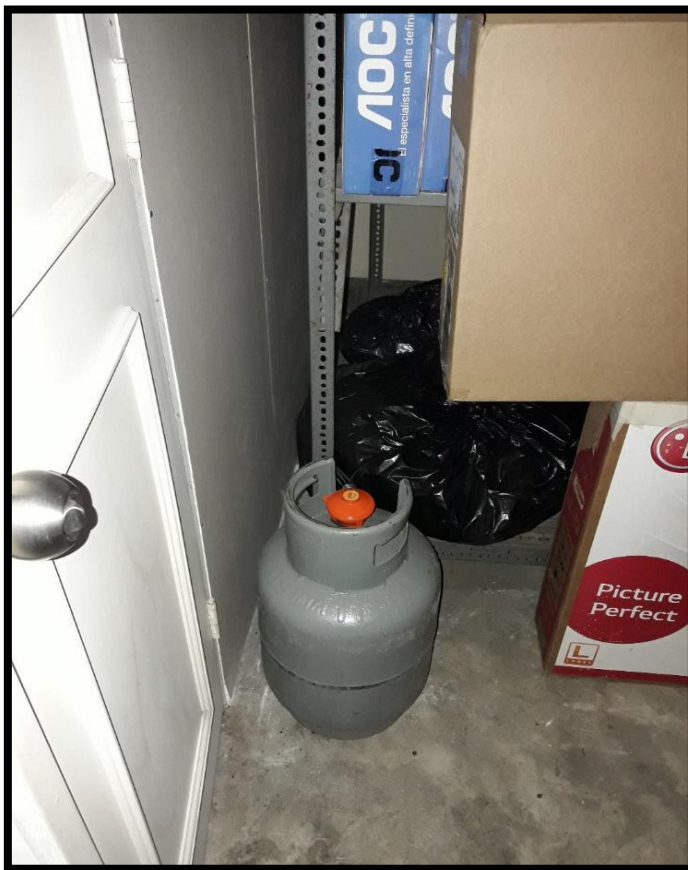


Figura 12. Balón de Gas mal ubicado

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Unidad de Housekeeping

HIGIENE Y LAVANDERÍA

Es el área encargada de la completa organización y dirección de todos los servicios de las habitaciones, para esto utiliza todos sus recursos para coordinar y distribuir lo necesario para los huéspedes y trasladar su equipaje, así como todo lo que requieran o soliciten dentro del hospedaje.

Objetivos

- Mantener las habitaciones del hotel en correctas condiciones.
- Velar por el orden y limpieza de áreas comunes.
- Mantener al día el informe de estado de cada habitación.

- Mantener al día los informes de inventario sobre los uniformes, lencería y materiales requeridos por el personal.

4.2.1. Instalaciones Housekeeping

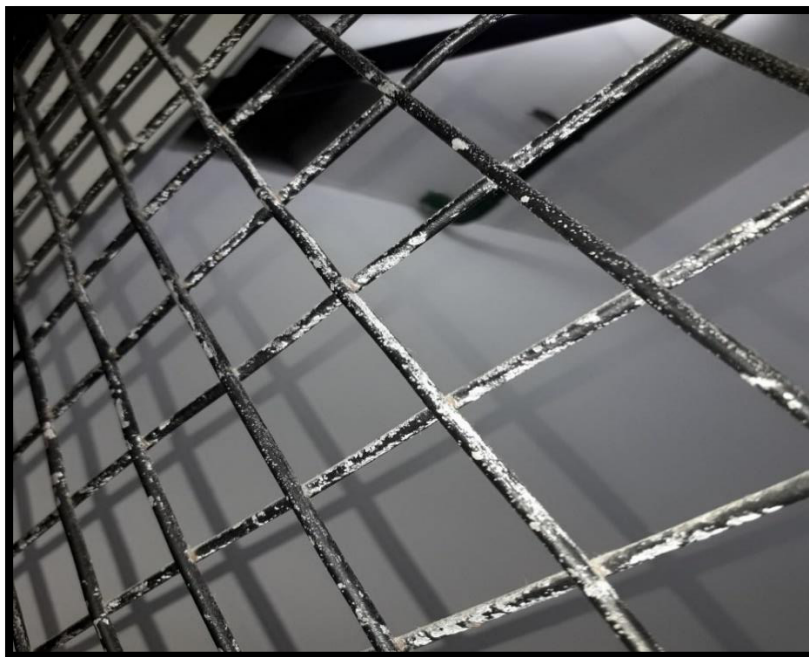


Figura 13. Caída de ropa sucia

Fuente: Elaboración propia.

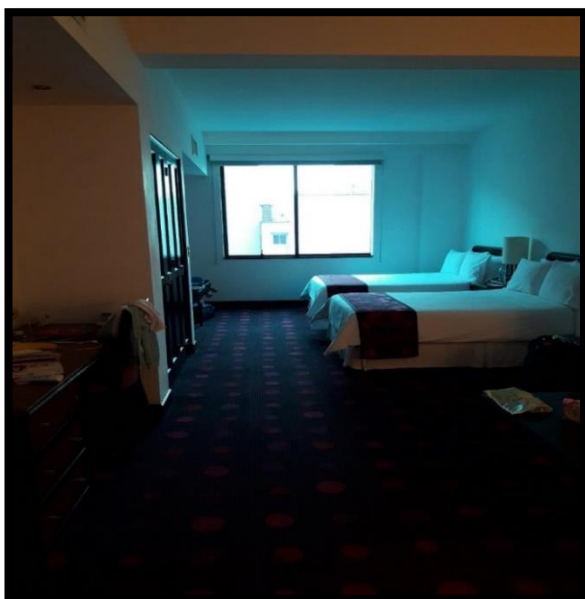


Figura 14. Habitación promedio del Hotel

Fuente: Elaboración propia.



Figura 15. Depósito de ropa y toallas sucias

Fuente: Elaboración propia.

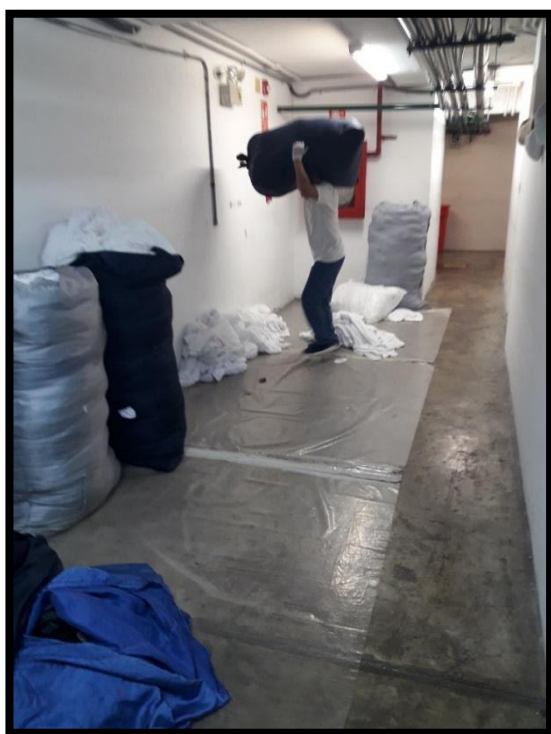


Figura 16. Transporte de sábanas sucias

Fuente: Elaboración propia.



Figura 17. Recolección de sábanas sucias

Fuente: Elaboración propia.

5. Requisitos del plan en SST

5.1. Requisitos Generales

5.1.1. Plan de gestión en SST

El hotel 4 estrellas establece la implementación, así como el mantenimiento y toda la documentación necesaria que requiera el plan de gestión en SST. Se cuenta con los registros tomados de la actividad que desarrolla como evidencia.

Dentro del área se determinan los métodos apropiados, así como los procedimientos para realizar la operación de manera segura, obteniendo los registros como evidencia. A su vez, el área reconoce la información y recursos que necesite para contribuir con el seguimiento y la operación del proceso.

5.1.2. Evaluación preliminar del Sistema de Gestión de SST

Se hace la evaluación inicial a través de una auditoría y cumplimiento de la ley 29783 y un diagnostico en base a la OHSAS 18001:2007 (Ver Anexo 1 y 2 respectivamente).

5.2. Política de SST

- La política de SST es el compromiso de la alta gerencia, expresado por medio de un documento que define el alcance y compromiso de la organización.
- El hotel define de acuerdo a lo indicado una política en SST (Ver Anexo 3).
- El documento debe cumplir con lo establecido por la Ley 29783 y los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.
- Se encuentra firmada por la gerencia general de la empresa.
- Es verificada de manera anual por la alta dirección.
- Es difundida en todo el personal al momento de la inducción, anualmente y cada modificación.

5.3. Planificación

Dentro del plan de gestión la planificación de la SST es de manera anual, y cumple con ser:

- Aprobado dentro del comité de SST.
- Revisado de manera anual.
- La Ley 29783 exige la documentación y la estructura que indica la (RM-050-2013-TR, página 17)

5.3.1. Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos

a) Aspectos Generales

- Dentro de los puestos de trabajo de las áreas de cocina, higiene y lavandería, se evalúan los riesgos de los peligros identificados.
- Materiales, equipos de trabajo e infraestructura.
- Los ajustes añadiendo los cambios temporales al plan de gestión de SST, y su impacto en actividades y procesos.
- Implementación de controles obligatorios en conjunto con la evaluación de riesgos.
- Organización y procedimientos operacionales del puesto de trabajo, incluyendo la adaptación humana.

- Circunstancias que representan una emergencia.
- Dentro del mapa de riesgos son plasmados los riesgos significativos e importantes, este es manifiesto para todo trabajador o visitante en un lugar observable (Ver Anexo 4).

b) Identificación de Peligros

- La lista de peligros y riesgos nos apoya a determinar los riesgos y peligros (Ver Anexo 5).
- La evaluación de peligros en cada puesto de trabajo se identifica con la participación de los trabajadores dentro del formato IPER (Ver Anexo 6).

c) Evaluación de Riesgos

- La evaluación se realiza por puesto de trabajo para determinar el grado de criticidad, los daños potenciales posibles que se generarían en el caso no existan o si fallaran las medidas de control. De esta manera, sirve para definir el nivel de obligación para implementar un tipo de control.
- La probabilidad y la severidad determinarán el indicador de riesgo.
 - Probabilidad: Es la sumatoria de valor del índice de exposición al riesgo, capacitación, procedimientos y personas expuestas. (VER CUADRO 2).

Cuadro 2. Probabilidades

PROBABILIDAD				
P = A + B +C +D				
Valor	Índice de personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de exposición al riesgo (D)
1	De 1 a 3 personas	Sí existen y son satisfactorios y suficientes.	Personal entrenado, Conoce el peligro y lo previene.	Esporádicamente. Al menos una vez al año.
2	De 4 a 12 personas	Existen parcialmente. No son satisfactorios o suficientes.	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no lo previene.	Al menos una vez al mes. Eventualmente.
3	De 12 a más personas	No existen.	Personal no entrenado. No conoce el peligro y no lo previene.	Permanentemente. Al menos una vez al día.

Fuente: Empleo, M. d. (14 de 03 de 2013). MTPE. Obtenido de Anexo 2:
https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-Formatos-referenciales.pdf

- Nivel de severidad o consecuencias (NC): Determina el grado de consecuencias imaginables o severidad donde se considera la zona del cuerpo afectado y la naturaleza del daño. (VER CUADRO 3).

Cuadro 3. Gravedad

VALOR	SEVERIDAD (Consecuencias)	
	Salud Ocupacional (SO)	Seguridad (S)
1	LIGERAMENTE DAÑINO: Molestia e incomodidad: Disconfort o dolor de cabeza.	LIGERAMENTE DAÑINO: Lesión sin incapacidad: Irritación de los ojos por polvo, pequeños cortes o magulladuras.
2	DAÑINO: Daño a la salud reversible: Dermatitis, sordera, asma, trastornos muscular esqueléticos.	DAÑINO: Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores.
3	EXTREMADAMENTE DAÑINO: Daño a la salud irreversible: Lesiones múltiples, intoxicaciones, lesiones fatales.	EXTREMADAMENTE DAÑINO: Lesión con incapacidad permanente: Fracturas mayores, amputaciones, Muerte.

Fuente: Empleo, M. d. (14 de 03 de 2013). MTPE. Obtenido de Anexo 2:
https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-Formatos-referenciales.pdf

- Valoración del Riesgo: Es el producto de la multiplicación entre el nivel de severidad con la probabilidad (VER CUADRO 4).

Cuadro 4. *Riesgo*

Nivel de Riesgo	
Intolerable 25 - 36	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.
Importante 17 - 24	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo, puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Moderado 9 - 16	Se debe hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado a consecuencias extremadamente dañina (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Tolerable 5 - 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de seguridad.
Trivial 4	No se necesita adoptar ninguna acción

Fuente: Empleo, M. d. (14 de 03 de 2013). MTPE. Obtenido de Anexo 2:
https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-Formatos-referenciales.pdf

- Medidas de Control de Riesgos: Se aplica para reducir o eliminar el riesgo determinando cierta jerarquía, como la siguiente:
 - Eliminar riesgos
 - Separación del riesgo
 - Minimizar la exposición
 - Proteger o aislar al individuo.
 - Documentar controles (Procedimientos generales, Instrucciones y Check List)
 - Señalizar el riesgo
 - Capacitación de personal

d) Difusión y Aprobación

- La matriz de identificación de peligros, evaluación y control de riesgos (IPERC) se aprueba por el comité de SST en conjunto con la gerencia previa revisión.
- El equipo encargado de la SST se encargará de publicar la matriz IPERC a cada responsable y todos los trabajadores y exhibirlo en lugares visibles para cada todo personal que ingrese al Hotel.
- Se obtuvo la matriz IPERC para los puestos requeridos del presente estudio en las áreas de cocina, higiene y lavandería mediante la aplicación de la metodología antes explicada. (VER ANEXO 6-indicar IPERC).

e) Actualización

- La revisión y ajustes se realizan anualmente, y de ser necesario cada oportunidad que:
 - a) El área donde se desarrollan las labores fue modificados.
 - b) Ocurriese un accidente / incidente laboral.
 - c) Se implementa nuevos equipo y herramientas de trabajo.
 - d) Nuevos procedimientos y controles son implementados.

5.3.2. Requisitos legales

Para asegurar que los requisitos legales se cumplan, se establece lo indicado:

a) Reconocimiento de requisitos legales:

Se cuenta con el área legal el cual es encargada de identificar estos requisitos y otros aplicables usando como fuente de información:

- Ministerios, Superintendencias, etc.
- Normativa nacional
- Normativa Internacional

- Otros.

En el caso de requisitos no legales, estos se manejan como documentos externos.

b) Reajuste de la información

Los requisitos legales se reajustan mensualmente mediante revisiones a cargo del área legal.

c) Información de los requisitos legales

El coordinador del sistema integrado es el encargado de realizar la comunicación vía correo a los responsables de área, una vez que hayan sido actualizados y revisados los requisitos legales, para que éstos tengan conocimiento y puedan establecer indicadores de evaluación, definir la manera de implementarlos, y evaluar el cumplimiento de los requisitos.

5.3.3. Programas y Objetivos

La política establecida y sus efectos son revisados por la alta dirección ya que los programas y objetivos se encuentran alineados con la misma de manera anual.

La alta dirección se encarga de establecer los objetivos y de revisarlos por medio del comité de SST, dentro de esto se establecen actividades, plazos y recursos utilizables, así como los responsables de los indicadores planteados (Ver Anexo 7).

El responsable del sistema de gestión y el médico ocupacional son los encargados de elaborar el programa anual y dentro del comité de SST es revisado y aprobado por la Gerencia General.

5.4. Implementación y Operación

5.4.1. Responsabilidad, funciones, recursos y autoridad

a. Recursos:

El hotel proyecta los recursos necesarios por medio del presupuesto anual (Ver Anexo 8), esto para ejecutar el plan anual de gestión en SST.

Para la aceptación de los requisitos respecto al plan de gestión en las áreas de cocina, higiene y lavandería se sostiene una infraestructura requerida y asegurar todos los procesos con las condiciones indispensables para ejecutar los procesos físicos, entre otros.

b. Responsabilidad, funciones y autoridad

La alta dirección se encarga de liderar el plan de implementación y lo conforman los directivos y la gerencia general, para esto se asume la siguiente responsabilidad:

- Asegurar la implementación de acciones preventivas y correctivas.
- Asegurar el medio económico.
- Contar con entrenamiento y personal calificado.
- Revisar las políticas, dentro del plan de gestión y los objetivos de manera anual.
- Administrar personal competente para el mantenimiento y mejoramiento constante del plan de gestión.
- Evaluar el plan de gestión en base a los resultados dentro de la alta dirección.
- Delegar y asignar responsabilidad dentro de la organización.
- Promover la concientización en el cumplimiento de los requisitos, y la sensibilidad en toda la organización.

Dentro del organigrama se encuentra la estructura de un hotel 4 estrellas (Ver Figura 19), los puestos de trabajo y las responsabilidades del trabajador se mencionan en su respectivo anexo (Ver Anexo 9).

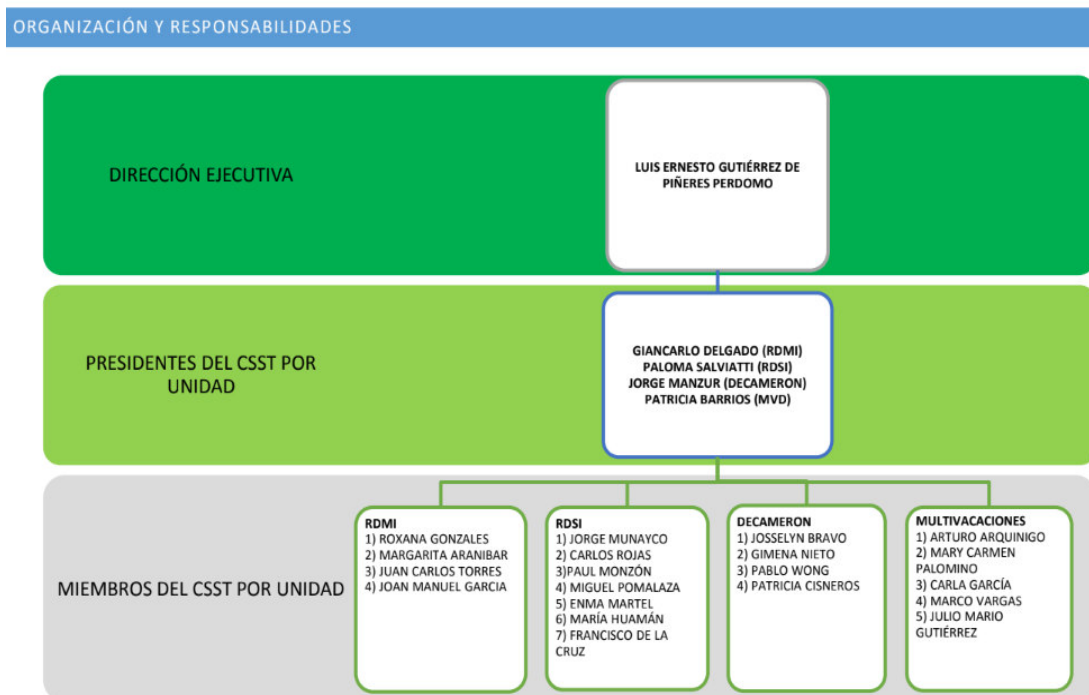


Figura 18. Organigrama

Fuente: Elaboración propia

5.4.2. Formación, competencia y concientización

El hotel 4 estrellas tiene conocimiento de la importancia en las actividades del personal en alcanzar las metas y objetivos organizacionales, por tanto, asegura que conozcan las responsabilidades adquiridas.

Todo personal nuevo recibe una inducción básica en SST siguiendo el plan de inducción, la cual consta de reuniones donde se concientiza al personal por medio de talleres y se registra en el listado de inducción y capacitación (Ver Anexo 10).

5.4.3. Participación, consulta y comunicación

5.4.3.1. Participación y consulta

Todos los colaboradores, así como sus representantes tienen participación en el plan de gestión en SST por medio de:

- Mediante la conformación del comité de SST en el cual los trabajadores tienen representación, este comité se desarrolla con criterios que se establecen en la ley 29783, y su respectivo reglamento DS-005-2012-TR y modificatorio.
- El hotel 4 estrellas realizará consultas a los trabajadores y representantes cada vez que se realizan cambios que puedan afectar en la SST.
- Aceptando sugerencias y mejoras.
- Reportando todo acto y condiciones inseguras.
- Identificando los peligros que la actividad realizada puede involucrar.
- Colaborando en el planteo de las tareas de prevención y corrección, así como en la ayuda de la ejecución de estas.

5.4.4. Comunicación

El hotel 4 estrellas ha definido entre los niveles de la organización la articulación de la comunicación externa e interna y las demás partes interesadas en referencia a la SST. La comunicación entre los responsables se realiza mediante correo o teléfono, informado la presencia de cualquier inconveniente que pueda afectar la SST.

El hotel 4 estrellas no brinda comunicación externa o información en cuanto a riesgos en SST, solo se comunica por fiscalización de una autoridad.

5.4.5. Control de documentación

a. Elaboración de documentación interna

- Modificar a PDF y la inserción de una marca de agua “PROHIBIDO COPIAS”, para formatos no se pone una marca de agua, sino el encabezado es protegido por medio de una contraseña de bloqueo administrada por el responsable.
- Todo trabajador tiene derecho a solicitar los manuales y formatos procedimentales al momento de encontrar alguna carencia de documentación por medio del jefe inmediato o un correo electrónico.
- Posterior a la elaboración del documento se solicita la aprobación necesaria de los miembros de la empresa.

b. Actualización y verificación documentaria

- El responsable actualiza la documentación considerando la responsabilidad dentro de la empresa de los trabajadores, resaltando las partes modificadas para la revisión y posterior aprobación.
 - La fecha de validez se modifica con el día cuando el documento entra en uso.
 - Cada revisión, se suma una unidad (1) al N° de revisión anterior.
 - Los puntos modificados se señalan en el índice dentro de “Modificaciones efectuadas”.
 - Usar formato PDF junto con el sello de agua “PRHIBIDO COPIAS”.

c. Identificación de documentos internos

- **NOMBRES:** Cuenta con dos nombres uno principal indicando el capítulo y el secundario indica el tipo de documento, todo dentro del membrete.
- **LOGOTIPO:** El logo debe de variar su dimensión correspondiente a cada tipo de documento de manera proporcional.
- **VIGENCIA:** La fecha de emisión documentaria.
- **REVISIÓN:** Todo documento inicia con 0 el cual va aumentando en 1 luego de cada actualización o revisión.
- **CÓDIGO:** Conformado por números y letras como ejemplo:
 RS, nombre del Hotel.
 MN, Manual.
 IT: Instrucción de trabajo.
 RE: Reglamento.
 PL: Plan.
 PO: Política.
 PR: Procedimiento.
 Al finalizar las letras, se encuentra un número el cual indica el correlativo que corresponde.
- **REALIZADO POR:** Autor de quien elabora.
- **REVISADO POR:** Nombre de quien revisa.

- APROBADO POR: Responsable de quien aprueba.
- PÁGINA: Cuenta con doble numeración, referente a la hoja y a la cantidad de hojas en total en el primer y segundo número respectivamente.

d. Identificación de formatos

- NOMBRES: Cuenta con dos nombres uno principal indicando el capítulo y el secundario indica el tipo de documento, todo dentro del membrete.
- VIGENCIA: La fecha de emisión documentaria.
- REVISIÓN: Todo documento inicia con 0 el cual ira aumentando en 1 luego de cada actualización o revisión.
- CÓDIGO: Conformado por números y letras, las dos primeras letras hacen referencia a pertenecer al hotel 4 estrellas.
- PÁGINA: Número de página.

e. Reconocimiento de la documentación externa

De acuerdo a los datos hallados en la misma documentación se logra identificar la documentación externa y debe contar con datos del código, nombre, versión y fecha emitida como mínimo.

f. Comunicación documentaria

Luego de aprobada la documentación, es cargada a la red por el responsable del sistema, almacenado en una carpeta compartida en la red. Además, cada cambio o actualización se notifica por medio de un correo a cargo del responsable dando indicaciones que el documento se encuentra en la red. Esto se asienta dentro del registro de control interno o externo de documentos (Ver Anexo 11).

La distribución interna puede se puede realizar por medio de forma física o electrónica (USB), todas son controladas en el control de copias (Ver Anexo 12).

g. Preservación de la documentación

Cada área preserva los documentos de manera física, correctamente rotulada y ubicada para su identificación, en lugares alejados de la humedad y accesibles.

Los documentos que están colgados en la red serán preservados por medio de una copia Back up, esto actualizado una vez por mes dentro del servidor.

Se mantendrán las últimas dos versiones de los documentos como resguardo.

h. Procedimiento de documentos desusados

Una vez que un documento interno entra en desuso, es identificado y retirado de la red, en caso de documentos físicos o copias electrónicas es identificado por el documento de copias controladas y se procede a su retiro para su eliminación.

5.4.6. Control Operacional

La aplicación de los controles se establece en el IPERC, donde se establece puntos de prevención en SST, el cual es transferido al colaborador por medio de capacitaciones y controles internos, como:

a. Control de visitante y contratistas

Dentro de la empresa ingresan visitas, contratistas o proveedores, para los cuales se aplican controles que están establecidos a continuación:

- Inducción en temas de SST.
- Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR).
- Equipos de protección personal (EPP).
- Permiso de trabajo seguro (PTS).

5.4.7. Planificación y respuesta ante emergencias

A. Organización de la brigada de emergencia

El hotel 4 estrellas cuenta con el organigrama de brigadas de emergencia siguiente:

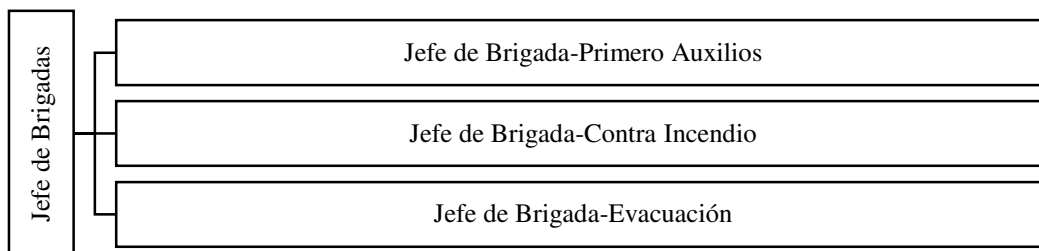


Figura 19. Organigrama de la brigada

Fuente: Elaboración propia.

B. Responsabilidades y Funciones de las brigadas de emergencia

Los integrantes de las brigadas deben contar con ciertas características personales que les permitan desarrollarse ante cualquier evento que pudiera presentarse y que requiera cierta toma de decisiones adecuadas y un buen análisis de lo que sucede, para esto cuentan con funciones detalladas en el anexo Funciones de Brigadistas. (Ver Anexo 13).

C. Niveles de Emergencia

Se establecen tres niveles de emergencia que son utilizados para calificar los eventos teniendo en consideración la severidad del daño causado o su potencial de destrucción.

Cuadro 5. Niveles de emergencia

Nivel 1 (bajo)	Nivel 2 (medio)	Nivel 3 (alto)
Viene a ser la emergencia donde las personas del área damnificada pueden controlarlo de manera local.	Requiere la participación de la brigada de emergencia al no poder ser controlada por el personal del área damnificada.	Requiere apoyo externo por la falta de abastecimiento interno como por ejemplo empresas terceras o el gobierno.

Fuente: COPASST. (2016 de Julio de 19). Obtenido de Plan de Emergencias:
<http://copasstcomuna.blogspot.com/2016/07/plan-de-emergencias.html>

D. Tipos de emergencia

- Sismos.
- Incendios.
- Accidente de trabajo.

E. Vías de protección

1. Medios técnicos

- Señalización

Las señales de salida, como de evacuación y equipos de seguridad

Se implementa rutas de evacuación, señales de salida; también señales de ubicación de los equipos de seguridad como los botiquines y extintores, estos están ubicados de manera que sea de fácil acceso y visibilidad para todo el personal.

- Extinción de incendios

El sistema contra incendios se implementa a través de la instalación de extintores, los cuales se encuentran correctamente probadas.

La señalización de las rutas de evacuación, así como el lugar de las puertas de salida y los equipos que se encuentran en el plano de evacuación.

- Alumbrado de emergencia

Se tiene luces de emergencia tipo incandescentes para oficinas, y se encuentran instaladas en las paredes con el propósito de alumbrar las rutas de evacuación en caso de prescindir de energía eléctrica, se encuentran ubicadas de forma uniforme.

- Modos de extinción de incendios

Se ha implementado un sistema de extinción mediante extintores portátiles, los cuales se encuentran debidamente mantenidos.

Tanto los equipos, como la señalización de la ruta de evacuación y puertas de emergencia se logran identificar con facilidad dentro del plano de evacuación y señalización (Ver Anexo 14).

2. Medios Humanos

Este medio está dado por la brigada de emergencia, los cuales participan en la ejecución de la protección durante la emergencia, la prevención antes de la emergencia y la corrección después de la emergencia.

F. Plan de comunicación de emergencia

Luego de ser declarada la emergencia, el testigo o trabajador más próximo informará de manera inmediata al jefe de brigada para evaluar la magnitud de la emergencia, y de acuerdo a esto solicitaran el apoyo de instituciones externas.

Si la emergencia se produjo dentro de las instalaciones, se comunicará de acuerdo al flujo de comunicación (Ver Anexo 15).

G. Procedimiento de respuesta ante incendio estructural o por el sistema eléctrico

- Dar aviso de inmediato a todo el personal en posible peligro (señalar la posición de la emergencia).
- Se comunica a la brigada según sea la magnitud de la emergencia una vez el Jefe de brigada tenga conocimiento.
- Se corta la energía del lugar afectado.
- Se utiliza el extintor PQS de requerirse.
- De ser alto el grado de daño, la organización se agrupa y actúa ante la emergencia.

- No se reanuda el uso de la instalación o equipo afectado en tanto no sea revisado y/o reparado por el personal especializado que se designe y el Jefe de Brigadas lo autorice.

H. Procedimiento de respuesta ante sismos.

- El jefe de brigadas organiza la inspección de las instalaciones al finalizar el movimiento con apoyo de la brigada de evacuación. De ocasionarse algún siniestro secundario, todas las brigadas trabajan según las funciones que corresponden, manteniendo una comunicación constante.
- De haber lesionados, actúa la brigada de primeros auxilios en la asistencia.
- El jefe de brigada es informado luego de la evaluación de daños.

I. Procedimiento de respuesta ante un accidente de trabajo o enfermedad repentina

- En una situación de emergencia, lo más importante será la oportuna comunicación hacia el personal encargado del control de esta y la evacuación de los trabajadores expuestos que puedan interferir con el desempeño de las brigadas de emergencia (Ver Figura 22).
- El supervisor de turno paralizará los trabajos, evacuará a los trabajadores y equipos hasta normalizar o controlar la emergencia. Será el encargado de coordinar con el Jefe de brigadas el accionar de las brigadas de emergencia.
- Toda persona que detecte una emergencia debe mantener la calma e informar a su supervisor:
 - Ubicación.
 - Descripción.
 - Cantidad y condición de accidentados.
 - Su identificación a la persona que reporta.
- No mover a los lesionados a menos que su vida corra peligro: un movimiento inapropiado puede ser fatal.
- Realizar la primera intervención, aplicando, los primeros auxilios (si es que está capacitado), en caso de hemorragia haga presión en el punto por donde

emana la sangre, con una gasa o pañuelo y las manos protegidas con guantes quirúrgicos. Evite realizar torniquete.

- En caso de shock eléctrico, en primer lugar desconectar la energía del sistema, si no es posible retire a la víctima utilizando una cuerda, ropa, madera u otro elemento no conductor de energía. Si tiene conocimiento aplique inmediatamente respiración artificial y masajes cardiacos según la necesidad. Cualquier otra lesión puede esperar la llegada de la unidad médica.
- Estudiar la escena de la emergencia cuidadosamente, en particular, para evitar repeticiones.
- Tratar de mantener tranquilos a los accidentados. Esto evitará que otras personas se acerquen e interroguen innecesariamente a los afectados.
- Solicitar apoyo de otras personas para mantener a las personas alejadas del lugar de los hechos. De ser necesario designar a una persona para que de alcance y guíe a la ambulancia o brigada de emergencia hasta el lugar de los hechos.
- Una vez que la ambulancia llega al lugar del accidente, informar detalladamente el suceso al personal paramédico y se pondrá a su disposición para una mejor atención de los lesionados.
- No acudir a la unidad médica al menos que esté lesionado o sea solicitado por el personal médico.
- Los equipos y materiales que se utilizan en la operación de rescate no serán movidos del lugar hasta que el jefe de brigadas lo autorice a no ser que estos estén comprometiendo aún más la vida de personas o daños a equipos.

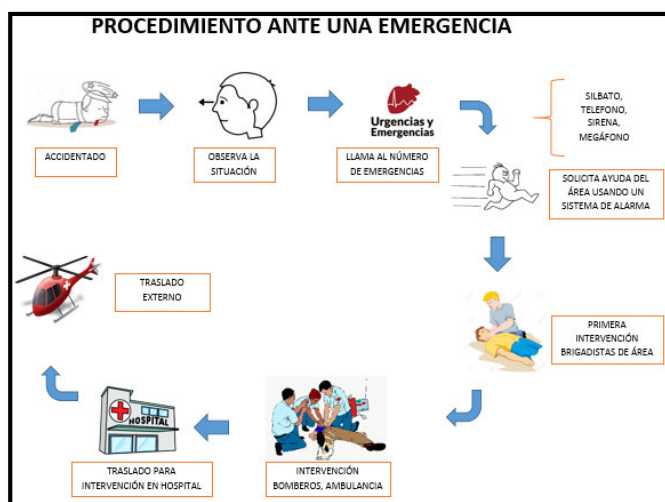


Figura 20. Procedimiento de Emergencia

Fuente: Elaboración propia.

J. Simulacros y Capacitaciones

Para garantizar la operatividad y efectividad del Plan de Contingencia, se ideará periódicamente simulacros en las diferentes emergencias según la frecuencia establecida dentro del Programa de SST establecido por el estado Peruano.

El análisis y efectividad de los resultados ante las emergencias simuladas quedarán archivadas en el informe de Simulacro (Ver Anexo 16), en donde se incluyen las fallas encontradas y/o aciertos y sus correctivos propuestos para la mejora.

K. Mantenimiento y operatividad del sistema de emergencia

Las revisiones de los equipos de emergencia como las luces de emergencia, los extintores y botiquín se realizan de manera mensual, notificando al responsable del sistema los desperfectos en el momento de la inspección a través del registro de inspecciones (Ver Anexo 17).

5.5. Verificación

5.5.1. Seguimiento y cálculo de desempeño

El seguimiento y cálculo de desempeño se realiza mediante periódicas revisiones del programa anual, acuerdos, objetivos y estadísticas de SST, dentro de la empresa se ha establecido cada 3 meses realizar el seguimiento con cada responsable y una vez al año con la alta dirección.

El registro y seguimiento de los actos y condiciones subestándar se realizan por medio de inspecciones mensuales.

El control de salud de los trabajadores se realiza mediante exámenes periódicos, para personal que realiza actividades operativas es anual, y para personal administrativo cada 2 años.

Es necesario mencionar que todo trabajador que inicia sus labores en la empresa es sometido a un examen médico de ingreso y otro examen de retiro obligatorio para el personal operativo, mientras que para los demás es facultativo.

5.5.2. Cumplimiento legal

El cumplimiento legal es realizado con periodo de 6 meses por los jefes de área y responsables del sistema (Ver Anexo 18).

5.5.3. Investigación de enfermedades ocupacionales, incidentes y accidentes, no conformidades y acciones correctivas y preventivas.

5.5.3.1. Investigación de enfermedades ocupacionales, incidentes y accidentes

a. Proceso de reporte

El jefe de área donde pertenece el accidentado o donde aconteció el accidente debe reportar al responsable de recursos humanos el suceso en las primeras 24 horas

posteriores a la ocurrencia según el formato de Accidentes e incidentes de trabajos y el médico ocupacional deberá reportar de haber sido diagnosticado una enfermedad ocupacional (Ver Anexo 19).

b. Proceso de investigación

Toda enfermedad ocupacional, así como incidente peligroso y accidente de trabajo son examinados por el equipo de investigación conformada por:

- Accidentado
- Testigo
- Coordinador de área
- Comité de SST
- Médico ocupacional en caso de enfermedades ocupacionales.

El equipo de investigación es quien elabora el:

- Registro de accidente e incidente peligroso.
- Registro de accidentes de trabajo.
- Registro de enfermedades ocupacionales de acuerdo a lo que corresponda estos deben de:
- Asentar la principal razón por ejemplo factor humano, personal o de trabajo.
- Establecer la causa inmediata como condiciones y/o actos subestándar.
- El responsable de área debe tomar acciones correctivas y preventivas y medidas inmediatas.

c. Notificación y comunicación

El comité de SST y la alta dirección son notificados por medio del reporte de enfermedades ocupacionales, accidentes e incidentes de trabajo durante las primeras 24 horas al suceso.

El área de gestión humana es responsable en reportar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo la ocurrencia de los incidentes peligrosos o accidentes mortales dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho de manera virtual, mediante el llenado del formato electrónico en el portal del Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo (www.mintra.gob.pe).

d. Seguimiento del plan de acción

El responsable del Área o Jefe en donde se produce el accidente, enfermedad ocupacional o incidente debe considerar las medidas para controlar el hecho, así sean de carácter temporal, entretanto se tomen medidas definitivas.

El Gerente responsable constata si las acciones correctivas fueron implementadas.

5.5.3.2. Acciones correctivas, preventivas y no conformidades.

a. Reconocimiento de hallazgos

Los hallazgos pueden reconocerse durante la prestación del servicio al darse un incumplimiento del procedimiento. Cuando surge un hallazgo, se define su clasificación en TN (Trabajo no conforme), NC (No conformidad), OBS (Observación) o PM (Propuesta de Mejora), en caso de encontrar un TN o NC, se procede a abrir un informe de No Conformidad (Ver Anexo 20).

La persona que acoja dicha comunicación viene a ser la responsable de comunicar al responsable del sistema para la solución respectiva.

b. Análisis de las causas

Los responsables de área son los encargados de determinar las razones de los hallazgos, pudiendo solicitar el apoyo de otras personas involucradas.

Exclusivamente del caso de un NC o TN, es necesario evidenciar el análisis de causas, a través de una o más herramientas que faciliten hallar las causas, dentro de estas, el Diagrama de Ishikawa, lluvia de ideas, 5 porqués, entre otros.

c. Implementación e determinación de las acciones preventivas y correctivas

Luego de definir la causa del hallazgo, se realiza la apreciación para determinar si es necesario realizar acciones preventivas y/o correctivas.

Solo para el suceso de PM la empresa dispone si implementa acciones o no.

Los Responsables de Área, son los encargados de definir las acciones correctivas y/o preventivas, obteniendo el apoyo de otras personas de la empresa en el caso de trascender en su capacidad, deberá solicitar la autorización con la gerencia.

5.5.4. Control de Registros

a. Reconocimiento de los registros

Para garantizar la constante legibilidad del registro, se previene cualquier tipo de tachaduras, maltratos, dobleces, enmendaduras, etc.

EL reconocimiento del registro es a través de su fecha, nombre o algún correlativo que posibilite la trazabilidad en el tiempo.

b. Acopio y restauración de los registros

Los registros almacenados de forma física, se mantienen en carpetas pertinentes a cada área y están identificados claramente por medio de rótulos (Fecha, nombre, tipo de contenido u otra manera beneficiosa para el usuario).

Los archivos electrónicos son almacenados dentro del soporte informático y subido a la red para que los trabajadores o cualquier persona pueda ingresar, según el nivel de acceso, y se realiza una copia de forma mensual, siendo el responsable de cada área quien conserve dicha información.

c. Protección de registros

Se verifica la entereza de los registros generados por cada responsable dentro de las áreas, para esto se asigna un lugar propicio para su ubicación y evitar el daño de estos.

d. Retención de registros

Se determina el periodo en que guardarán los archivos, elementos legales y otros por el responsable de cada área.

e. Disposición final de los registros

Estos deben ser depurados de manera física y electrónica, una vez culminado el tiempo para mantener los registros, el cual es determinado por el responsable de cada área.

f. Actualización de los registros

Conforme se van cumpliendo las actividades indicadas en los procedimientos correspondientes, se irán actualizando los registros.

5.5.5. Auditoría Interna

a. Plan de auditoría

El encargado del plan de SST es el responsable de plantear cada año ante la Dirección las auditorías a realizarse dentro de dicho periodo. Se establece como mínimo una auditoría en SST al año.

b. Equipo Guía

El personal con responsabilidad inmediata sobre el área o departamento no podrá auditar o formar parte del equipo auditor.

Se asigna el auditor líder de requerir más de 2 o más auditores.

Los observadores pueden participar dentro de la auditoria, pero no ejercen influencia sobre el proceso.

Para la conformación del equipo auditor se tiene en cuenta el carácter de la auditoría a realizar y se considera:

Auditor Líder:

Auditor externo / pertenecer a la empresa.

Contar con conocimiento de la normativa a auditar.

Contar con experiencia mínima de 4 auditorías internas como auditor interno o haber aprobado el curso de auditor líder.

Auditor:

Auditor externo / pertenecer a la empresa.

Contar con conocimiento de la normativa a auditar.

Contar con experiencia mínima de 2 auditorías internas como observador o haber aprobado el curso de auditor interno.

Experto Técnico:

Pertenecer a la empresa.

Contar con conocimiento de la normativa a auditar.

Contar con experiencia mínima de 2 auditorías como experto técnico.

c. Planificación de la auditoría

El plan de auditoria es planificado y establecido por el líder de la auditoría.

d. Convocatoria de auditoría

El encargado del plan es quien hace extensivo vía correo el plan de auditoría a la dirección y coordinadores de área días antes a la auditoría.

e. Realización de la auditoría

i. Reunión de iniciación

Dentro de la reunión se explica la metodología que se aplica en la auditoría, los hallazgos y su clasificación, así como la fecha de reunión para el cierre y la seguridad y protección laboral para el equipo que audita. Se cuenta con la presencia del equipo auditor y quienes serán auditados con finalidad de ser presentados y confirmar el plan de auditoría mencionado.

ii. Realización de auditoría

Mediante el muestreo se inicia la recopilación de datos por el encargado del plan de auditoría en SST. La metodología incluye observación y documentación, entre otros.

El auditor de ser necesario puede solicitar una explicación por parte del personal auditado en el caso de encontrar una no conformidad, esto para evitar malas interpretaciones, posterior a esto, la evidencia se pasa a registrar.

El equipo se reúne una vez que la evidencia es recolectada, de esta manera ir cerrando y definir si se hallaron no conformidades o posibles propuestas a mejorar.

iii. Reunión de cierre

En coordinación con el auditor responsable y las áreas que fueron auditadas se coordina una reunión de cierre, donde se presentan los datos hallados por el equipo que realiza el análisis con finalidad de transmitir todos los hallazgos y presentarlos a cada responsable (Ver Anexo 21).

iv. Informe de auditoría

Se redacta un informe por parte del responsable de la auditoría donde brinda registros completos y precisos sobre el análisis realizado, los resultados obtenidos son enviado

por correo a los responsables de área, a este informe le llamamos “informe de auditoría” (Ver Anexo 22).

5.6. Revisión de la Dirección

El directorio realiza la revisión de la implementación de manera anual como mínimo, de ser necesario se invita a participar al personal y registrarlo dentro del informe.

a. Información de inicio para la verificación

El responsable del plan es el encargado de brindar la información de inicio para que el directorio pueda plantear una revisión y realizar las planificaciones correspondientes, para esto se requiere:

- Explicación de la revisión de informe precedente.
- La dirección realiza revisiones precedentes al cual se hace un seguimiento.
- Políticas de SST.
- Cumplimiento de los requisitos puestos por la organización.
- Conclusión de las auditorías externas e internas.
- Resultado de la notificación de los miembros interesados.
- Oportunidad de mejora y su apreciación.
- Rendimiento organizacional de la SST
- Estado de las acciones tomadas.
- Cumplimiento de los procedimientos implementados.

b. Efecto de la revisión

- Se incluye las acciones a tomar dentro del informe final asociadas a:
- Mejora dentro del plan de gestión.
- Mejorar en relación a la experiencia del cliente.
- De ser necesario realizar ajustes en los objetivos y/o política de seguridad.
- Predecir y planificar modificaciones en el plan de gestión en SST.

5.2. Presentación de Resultados

5.2.1. Índice de Accidentabilidad.

El hotel 4 estrellas brinda los datos obtenidos de los índices de accidentabilidad de los años 2015 al 2018 (Cuadros 5, 6, 7 y 8). En la Figura 23 se observa la variación en los indicadores de accidentabilidad entre los años 2015, 2018.

Cuadro 6. Índice de Accidentabilidad 2015

IACC 2015								
Mes	Nº Accid. Trab.	Tipo de Lesión	División	Total Horas hombre trabajadas	Índice de frecuencia IF	Nº días perdidos	Nº días de gravedad IS	Índice de accidentabilidad IACC
Enero	1	Contusión/Fractura	Higiene y Lavandería	18507.00	54.03	18.00	972.60	52.55
Febrero	0			19115.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marzo	1	Quemadura	Cocina	19612.00	50.99	2.00	101.98	5.20
Abril	0			19268.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mayo	1	Contusión	Higiene y Lavandería	18228.00	54.86	1.00	54.86	3.01
Junio	1	Contusión	Higiene y Lavandería	17982.00	55.61	2.00	111.22	6.19
Julio	0			17828.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Agosto	1	Punzocortante	Cocina	19010.00	52.60	5.00	263.02	13.84
Septiembre	1	Laceración	Cocina	19997.00	50.01	2.00	100.02	5.00
Octubre	1	Contusión	Higiene y Lavandería	18224.00	54.87	7.00	384.11	21.08
Noviembre	2	Disergonómico / Contusión	Higiene y Lavandería	17513.00	114.20	8.00	456.80	52.17
Diciembre	0			17670.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fuente: El Hotel				Total H-H trabajadas	222954.00	Índice de Accidentabilidad Promedio		13.25

Cuadro 7. Índice de Accidentabilidad 2016

IACC 2016								
Mes	Nº Accid. Trab.	Tipo de Lesión	División	Total Horas hombre trabajadas	Índice de frecuencia IF	Nº días perdidos	Nº días de gravedad IS	Índice de accidentabilidad IACC
Enero	1	Contusión	Cocina	24320.00	41.12	2.00	82.24	3.38
Febrero	1	Contusión	Cocina	21615.00	46.26	2.00	92.53	4.28
Marzo	0			23022.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Abril	0			22416.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mayo	0			22808.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Junio	1	Punzocortante	Cocina	23581.00	42.41	2.00	84.81	3.60
Julio	0			24517.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Agosto	1	Punzocortante	Cocina	26018.00	38.43	1.00	38.43	1.48
Septiembre	1	Contusión	Cocina	22809.00	43.84	7.00	306.90	13.46
Octubre	0			27822.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noviembre	1	Disergonómico	Higiene y Lavandería	22116.00	45.22	5.00	226.08	10.22
Diciembre	0			22606.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fuente: El Hotel				Total H-H trabajadas	283650.00	Índice de Accidentabilidad Promedio		3.03

Cuadro 8. Índice de Accidentabilidad 2017

IACC 2017								
Mes	Nº Accid. Trab.	Tipo de Lesión	División	Total Horas hombre trabajadas	Índice de frecuencia IF	Nº días perdidos	Nº días de gravedad IS	Índice de accidentabilidad IACC
Enero	1	Contusión	Cocina	24320.00	41.12	12.00	493.42	20.29
Febrero	0			21615.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marzo	0			23022.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Abril	0			22416.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mayo	0			22808.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Junio	1	Punzocortante	Cocina	23581.00	42.41	1.00	42.41	1.80
Julio	0			24517.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Agosto	1	Punzocortante	Cocina	26018.00	38.43	1.00	38.43	1.48
Septiembre	0			22809.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Octubre	0			27822.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noviembre	1	Contusión	Higiene y Lavandería	22116.00	45.22	4.00	180.86	8.18
Diciembre	0			22606.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fuente: El Hotel				Total H-H trabajadas	283650.00	Índice de Accidentabilidad Promedio		2.65

Cuadro 9. Índice de Accidentabilidad 2018

IACC 2018								
Mes	Nº Accid. Trab.	Tipo de Lesión	División	Total Horas hombre trabajadas	Índice de frecuencia IF	Nº días perdidos	Nº días de gravedad IS	Índice de accidentabilidad IACC
Enero	0			22157.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Febrero	0			21220.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Marzo	0			22109.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Abril	0			24050.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mayo	0			24092.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Junio	0			23581.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Julio	1	Punzocortante	Cocina	22448.00	44.55	1.00	44.55	1.98
Agosto	0			23488.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Septiembre	1	Disergonómico	Higiene y Lavandería	22815.00	43.83	5.00	219.15	9.61
Octubre	0			22511.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Noviembre	0			22166.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Diciembre	0			22172.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fuente: El Hotel				Total H-H trabajadas	272809.00	Índice de Accidentabilidad Promedio		0.97

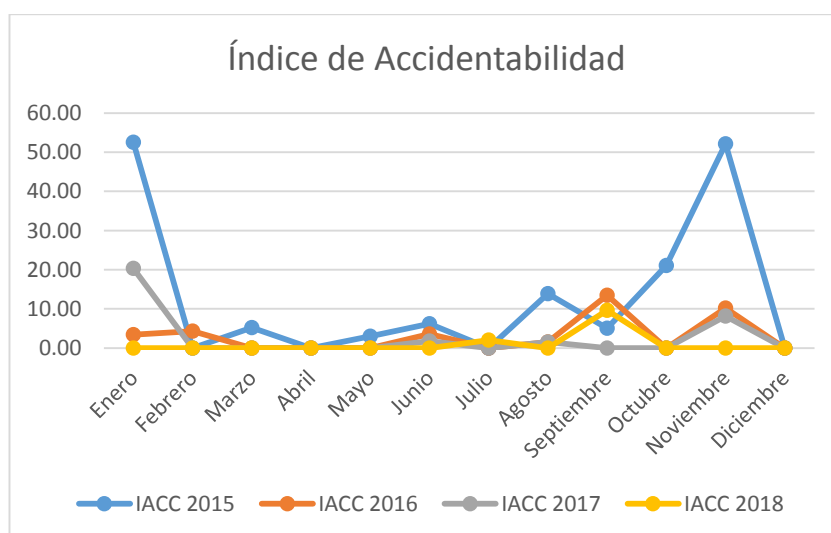


Figura 21. Índices de accidentabilidad por año periodo 2015-2018

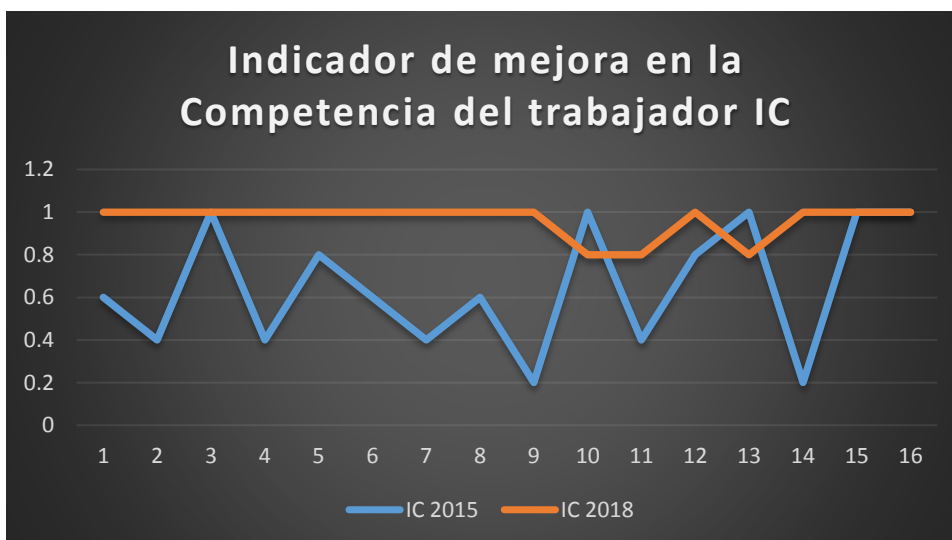
5.2.2. Índice de mejora de competencia.

Con los datos tomados para 16 colaboradores que tuvieron las mismas capacitaciones en SST se obtuvo los indicadores de competencia (IC) entre los años 2015 y 2018 (Cuadro 9), de esta manera analizamos la variación en la Figura 24 entre los IC del periodo 2015 al 2018.

Cuadro 10. *Indicador de mejora de competencia 2015-2018*

N° Trabajador	Apellidos y Nombres	Evaluación de Capacitaciones														IC 2015	IC 2018
		2015					2018					2015	2018				
		Manipulación de Cargas	Lucha contra Incendios	Ergonomía	Equipos de Protección personal	IPERC	Manipulación de Cargas	Lucha contra Incendios	Ergonomía	Equipos de Protección personal	IPERC	Aprobadas	Desaprobadas	Aprobadas	Desaprobadas		
1	Gonzalez Annicchiarico Roxana Vilma	12	14	14	11	14	15	15	15	15	15	3	2	5	0	0.6	1
2	Aranibar Ularío Octavia Margarita	11	12	14	14	12	15	15	15	15	15	2	3	5	0	0.4	1
3	Loayza Alvarado Andrés Alonso	14	14	14	14	14	16	17	16	16	16	5	0	5	0	1	1
4	Quispe Huamani Cecilia Fortunata	12	13	10	12	13	16	14	14	16	14	2	3	5	0	0.4	1
5	Gutierrez Lluen Rosa Nelly	10	14	14	14	14	16	16	16	15	16	4	1	5	0	0.8	1
6	Leon Sanchez Bertha	14	15	14	12	11	17	16	16	16	16	3	2	5	0	0.6	1
7	Centeno Mullisaca Roberto Carlos	14	13	11	11	12	18	18	16	16	16	2	3	5	0	0.4	1
8	Whittembury Rojas Stalin	14	11	14	11	14	16	16	16	16	16	3	2	5	0	0.6	1
9	Chocano Rodriguez Edgar Santos	12	12	13	12	12	15	14	13	18	16	1	4	5	0	0.2	1
10	Reyna Lopez de Chavez Elsy del Carmen	13	13	13	13	13	17	12	17	17	17	5	0	4	1	1	0.8
11	Jimenez Sicla Santiago Julián	16	12	12	15	11	14	14	14	11	14	2	3	4	1	0.4	0.8
12	Florentini Castro José Luis	15	15	15	15	12	18	18	16	18	18	4	1	5	0	0.8	1
13	Lagos Touzard Zoila Rosa	15	15	13	14	15	13	14	16	11	18	5	0	4	1	1	0.8
14	Fernandez Gomez Eloy	14	12	12	12	12	16	16	18	18	17	1	4	5	0	0.2	1
15	Soca Castro Melissa	15	15	13	14	15	16	16	16	17	15	5	0	5	0	1	1
16	Medina Quispe Oscar Rolando	15	14	14	15	15	14	16	15	15	16	5	0	5	0	1	1
Aprobados		11	11	12	9	9	16	15	16	14	16	52	77	Promedio IC 2015		Promedio IC 2018	
Desaprobados		5	5	4	7	7	0	1	0	2	0	28	3				
Fuente: El Hotel		%Aprobados		69%	69%	75%	56%	56%	100%	94%	100%	88%	100%	65%	96%	0.7	0.963

Figura 22. *Indicador de mejora de competencia*



5.2.3. Indicador de mejora en el factor de riesgo psicosocial.

Del monitoreo de riesgo psicosocial son procesados los datos del periodo 2015 al 2018 para el cálculo de los indicadores de factor de riesgo psicosocial (IFRS) (Cuadro 10), de esta manera analizamos la variación entre los IFRS del periodo 2015 al 2018 en la Figura 25.

Cuadro 11. *Indicador del factor de riesgo psicosocial 2015-2018*

Factores de Riesgo Psicosocial	Nivel de Riesgo Psicosocial	2015				2018				% Respuestas totales entre (A y M) y B		IFRS 2015 %AM/%B	IFRS 2018 %AM/%B
		OPERATIVOS	ADMINISTRATIVOS	OPERATIVOS	ADMINISTRATIVOS	OPERATIVOS	ADMINISTRATIVOS	OPERATIVOS	ADMINISTRATIVOS				
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	2015	2018		
Demandas del trabajo	Alto	16	22%	24	50%	8	11%	14	26%	60.0%	52.4%	1.50	1.10
	Medio	24	33%	8	17%	24	33%	20	37%				
	Bajo	32	44%	16	33%	40	56%	20	37%	40.0%	47.6%		
Control sobre el trabajo	Alto	24	33%	24	50%	10	14%	16	30%	75.0%	41.3%	2.25	0.70
	Medio	16	22%	26	54%	14	19%	12	22%				
	Bajo	32	44%	8	17%	48	67%	26	48%	33.3%	58.7%		
Recompensas	Alto	24	33%	8	17%	16	22%	6	11%	60.0%	46.0%	1.50	0.85
	Medio	16	22%	24	50%	16	22%	20	37%				
	Bajo	32	44%	16	33%	40	56%	28	52%	40.0%	54.0%		
Liderazgo y relaciones sociales en el trabajo	Alto	16	22%	8	17%	10	14%	8	15%	46.7%	38.1%	0.88	0.62
	Medio	24	33%	8	17%	20	28%	10	19%				
	Bajo	32	44%	32	67%	42	58%	36	67%	53.3%	61.9%		
Evaluación de Estrés	Alto	20	28%	8	17%	15	21%	10	19%	56.7%	49.2%	1.31	0.97
	Medio	24	33%	16	33%	19	26%	18	33%				
	Bajo	28	39%	24	50%	38	53%	26	48%	43.3%	50.8%		
A: ALTO M: MEDIO B: BAJO													

A: ALTO M: MEDIO B: BAJO

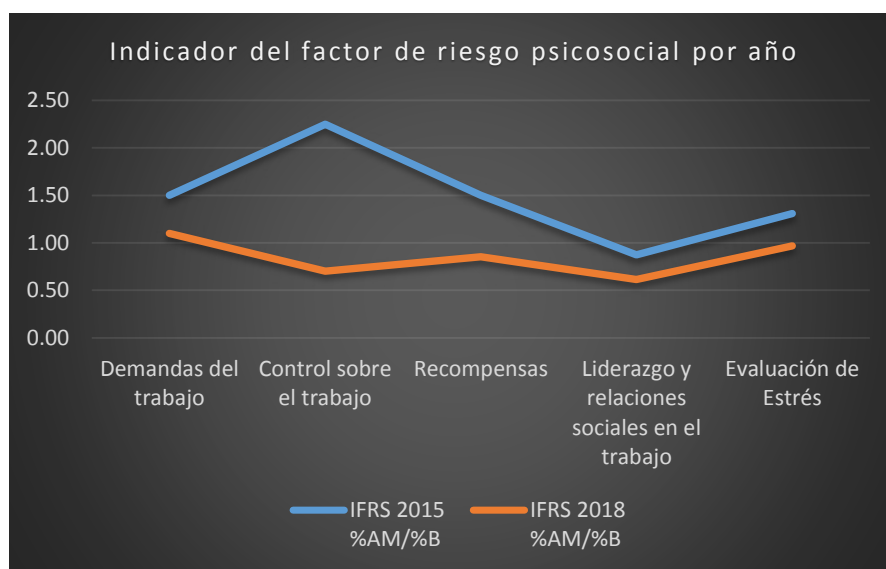


Figura 23. Indicador del factor de riesgo psicosocial

5.2.4. Análisis Económico.

Para esto se utilizó información como los costos incurridos por accidentes en el periodo 2015 (Ver cuadro 11) al 2018 (Ver cuadro 12) y de accidentes por millón de horas hombre trabajados (Ver cuadro 13) y obtenemos el valor presente neto-VPN (Ver cuadro 14) donde se analiza la información del presupuesto a invertir sobre la aplicación de un plan de gestión en SST.

Cuadro 12. *Costo generado por los accidentes 2015*

N°	COSTOS GENERADOS POR ACCIDENTE DEL AÑO 2015	Soles
COSTOS DIRECTOS		
1	Costo de primas de seguro	S/. 2,500.00
2	Tiempo empleado en primero auxilio (hora perdida por el costo hora)	S/. 1,200.00
3	Hospital, doctor, ambulancia	S/. 1,500.00
4	Costo de reemplazo de la persona lesionada	S/. 7,000.00
5	Remuneración por tiempo improductivo	S/. 3,500.00
6	Costo por reemplazo de daños en las instalaciones	S/. 20,000.00
	TOTAL	S/. 35,700.00
COSTOS INDIRECTOS		
1	Sanciones administrativas	S/. 1,500.00
2	Tiempo de investigación del incidente (Horas por Costo hora)	S/. 1,300.00
3	Daños terceros	S/. 3,000.00
4	Estimación del incremento del costo de producción para recuperar el tiempo perdido	S/. 3,500.00
5	Salarios personal administrativo u otro	S/. 1,000.00
6	Beneficios no generados, pérdida de pedidos y penalización por no cumplimiento contractual	S/. 12,000.00
	TOTAL	S/. 22,300.00
Fuente: El Hotel	COSTO TOTAL DE ACCIDENTES POR AÑO	S/. 58,000.00

Cuadro 13. *Costo generado por los accidentes 2018*

N°	COSTOS GENERADOS POR ACCIDENTE DEL AÑO 2018	Soles
COSTOS DIRECTOS		
1	Costo de primas de seguro	S/. 1,500.00
2	Tiempo empleado en primero auxilio (hora perdida por el costo hora)	S/. 500.00
3	Hospital, doctor, ambulancia	S/. -
4	Costo de reemplazo de la persona lesionada	S/. 3,000.00
5	Remuneración por tiempo improductivo	S/. 1,000.00
6	Costo por reemplazo de daños en las instalaciones	S/. -
	TOTAL	S/. 6,000.00
COSTOS INDIRECTOS		
1	Sanciones administrativas	S/. -
2	Tiempo de investigación del incidente (Horas por Costo hora)	S/. 700.00
3	Daños terceros	S/. -
4	Estimación del incremento del costo de producción para recuperar el tiempo perdido	S/. 200.00
5	Salarios personal administrativo u otro	S/. 950.00
6	Beneficios no generados, pérdida de pedidos y penalización por no cumplimiento contractual	S/. 1,000.00
	TOTAL	S/. 2,850.00
Fuente: El Hotel	COSTO TOTAL DE ACCIDENTES POR AÑO	S/. 8,850.00

Cuadro 14. *Costo generado por los accidentes en cada millón de h-h trabajadas*

COSTO DE LOS ACCIDENTES POR MILLON DE H-H TRABAJADAS			
Año	Horas - Hombre H-H	Costo Total de Accidentes S/.	Costo de Accidentes por millón de horas Hombre - Hombre trabajado S/. /1000000 H-H
2015	222954	S/. 58,000.00	260143.35
2018	272809	S/. 8,850.00	32440.28

5.3. Contrastación de Hipótesis

5.3.1. Prueba de Normalidad.

Se verifica si la variable a estudiar sigue el modelo normal, por tanto, se realiza un análisis estadístico. En el caso de seguir una distribución normal, podremos aplicar T – Student como método estadístico paramétricos, caso contrario, se aplicará Chi Cuadrado, donde se corroborará si los cambios son consecuencia de la aplicación del plan de gestión en SST.

Aplicamos Shapiro-Wilk por no superar los 50 datos para analizar la normalidad de las variables.

$$W_c = \frac{b^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \text{ (Formula de Shapiro-Wilk)}$$

$$W = \{\sum a_{n-i+1} (x_{n-i+1} - x_i)^2 / \sum (x - \bar{x})^2 = b^2 / S^2\}$$

Donde:

a_{n-i+1} = Cuantiles esperados de x_i .

x_{n-i+1} = Dato mayor de la muestra ordenada.

\bar{x}_i = Dato menor de la muestra ordenada.

x = Dato de muestra ordenada.

\bar{x} = Media de la muestra.

REGLA DE DECISIÓN

Si $W_o \leq W_t$, α : Rechazamos H_o (Tabla de cuantiles de W)

A. Prueba de Shapiro – Wilk para el indicador de accidentabilidad (IACC)

a. Planteamiento de la Hipótesis

H0: La variante IACC responde a una distribución normal

H1: La variante IACC no responde a una distribución normal

b. Prueba en la herramienta estadística SPSS obtenemos:

Cuadro 16. *Pruebas de normalidad*

Variable	Indicador	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
	IACC	,317	24	,000	,537	24	,000000132
a. Corrección de significación de Lilliefors							

Cuadro 17. *Resumen de procesamiento de casos*

Variable	Indicador	Válido		Casos Perdidos		Total	
		N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
	IACC	24	100,0%	0	0,0%	24	100,0%

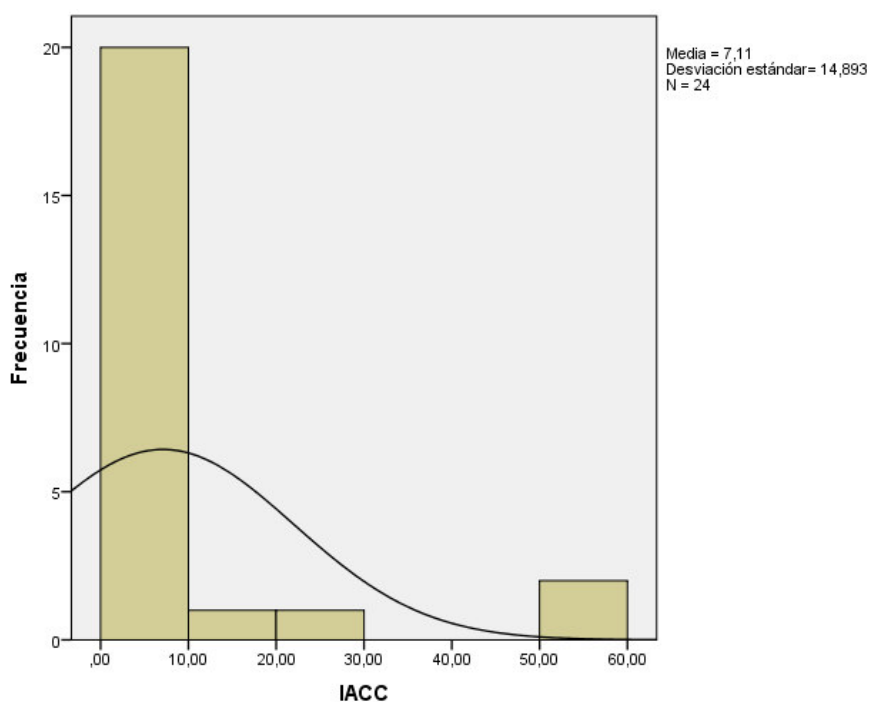


Figura 24. Normalidad del indicador de accidentabilidad

c. Interpretación de resultados

Por tabla, el valor de Shapiro Wilk, $W_t(0.95, 24)$ es igual a 0.916, el cual es mayor al W_0 con valor de 0.537, para lo cual nuestra regla de decisión es: Rechazar la H_0 y se

logra concluir al 95% de confianza que el Indicador de accidentabilidad no se rige por una distribución normal, entonces será necesario realizar una prueba no paramétrica y corroborar el planteamiento de la hipótesis.

B. Prueba de Shapiro – Wilk Indicador de Factor de Riesgo Psicosocial (IFRS)

a. Hipótesis

H0: La variante IFRS responde a una distribución normal

H1: La variante IFRS no responde a una distribución normal

b. Prueba en la herramienta estadística SPSS obtenemos:

Cuadro 18. *Pruebas de normalidad*

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
Indicador		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IFRS	IFRS	,157	10	,200 [*]	,902	10	,233
* . Esto es un límite inferior de la significación verdadera.							
a. Corrección de significación de Lilliefors							

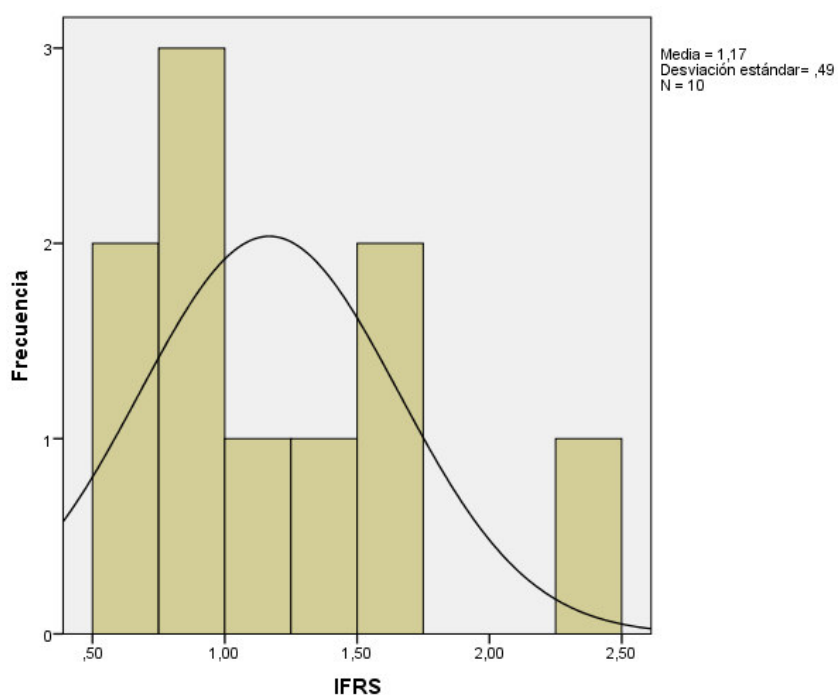


Figura 25. Normalidad del indicador de factor de riesgo psicosocial

c. Interpretación de resultados

Por tabla, el valor de Shapiro Wilk, $W_t(0.95, 10)$ es igual a 0.842, el cual es menor al W_0 con valor de 0.902, para lo cual nuestra regla de decisión es: No rechazar la H_0 y se logra concluir al 95% de confianza que el Indicador de factor de riesgo psicosocial se rige por una distribución normal, por tanto utilizaremos prueba paramétrica y corroborar el planteamiento de la hipótesis.

C. Prueba de Shapiro – Wilk para el indicador de Competencias en SST (IC)

a. Planteamiento de la Hipótesis

H_0 : La variante IC responde a una distribución normal

H_1 : La variante IC no responde a una distribución normal

b. Prueba en la herramienta estadística SPSS obtenemos:

Cuadro 19. *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IC	,329	32	,000	,739	32	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

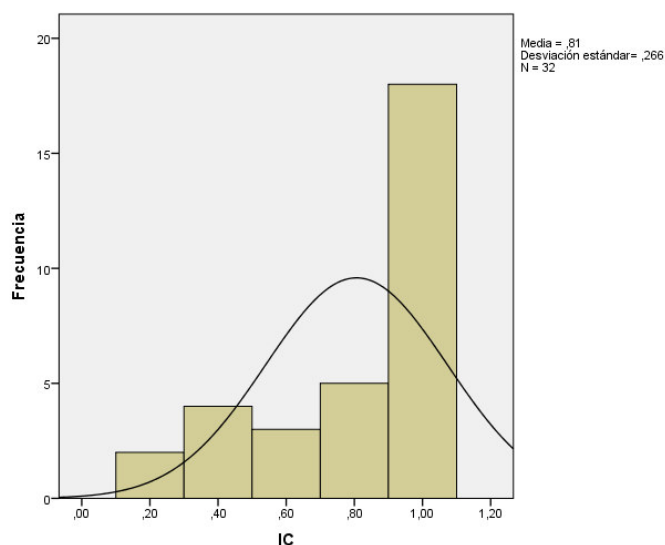


Figura 26. Normalidad del indicador de mejora de competencia

c. Interpretación de resultados

Por tabla, el valor de Shapiro Wilk, $W_t(0.95, 32)$ es igual a 0.930, el cual es mayor al W_0 con valor de 0.739, para lo cual nuestra regla de decisión es: Rechazar la H_0 y se logra concluir al 95% de confianza que el Indicador de competencia no se rige por una distribución normal, entonces será necesario realizar una prueba no paramétrica y corroborar el planteamiento de la hipótesis.

5.3.2. *Contrastación de Hipótesis*

Hipótesis General

Para poder averiguar si se encuentra una diferencia significativa entre los indicadores de accidentabilidad entre el año 2015 y el año 2018 se utiliza la prueba no paramétrica Chi cuadrado con un nivel de confianza del 95%

a) Planteamiento de la Hipótesis General

Sea:

H_0 : Se encuentra independencia entre el indicador de accidentabilidad y el plan de gestión de SST.

H_1 : No se encuentra independencia entre el indicador de accidentabilidad y el plan de gestión de SST.

b) Regla de Decisión

Si el nivel de $X^2_{(k-1, n-1)} \geq X^2_{\infty, (k-1, n-1)}$, Rechazar H_0

Si el nivel de $X^2_{(k-1, n-1)} < X^2_{\infty, (k-1, n-1)}$, No Rechazar H_1

Donde:

Nivel de Significancia (α) = 5%

Nivel de Confianza ($1 - \alpha$) = 95%

c) Prueba estadística en el programa SPSS:Cuadro 20. *Tabla cruzada año *IACC*

Tabla cruzada Año*IACC					
		IACC			
		=0	>0	Total	
Año	2015	Recuento	4	8	12
		Recuento esperado	7,0	5,0	12,0
		% dentro de Año	33,3%	66,7%	100,0%
		% dentro de IACC	28,6%	80,0%	50,0%
	2018	Recuento	10	2	12
		Recuento esperado	7,0	5,0	12,0
		% dentro de Año	83,3%	16,7%	100,0%
		% dentro de IACC	71,4%	20,0%	50,0%
Total		Recuento	14	10	24
		Recuento esperado	14,0	10,0	24,0
		% dentro de Año	58,3%	41,7%	100,0%
		% dentro de IACC	100,0%	100,0%	100,0%

Cuadro 21. *Pruebas de chi-cuadrado*

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,171 ^a	1	,013		
Corrección de continuidad ^b	4,286	1	,038		
Razón de verosimilitud	6,511	1	,011		
Prueba exacta de Fisher				,036	,018
N de casos válidos	24				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,00.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

d) Interpretación de resultados

Conforme a la tabla Chi cuadrado el valor estadístico para $X^2_{0.05,1}$ es 3,841 es menor que el valor de X^2 (Tabla) igual a 6,17 para lo cual nuestra regla de decisión es: Rechazar la H_0 y se logra concluir al 95% de confianza que el IACC no es independiente del plan de gestión en SST

Hipótesis específica 1

A través de la prueba estadística de T – Student se demostrará, a un nivel de confianza del 95%, si en verdad el indicador de riesgo psicosocial mejoró en el año 2018 respecto al año 2015.

Planteamiento de la Hipótesis específica 1

Sea:

Hipótesis Específica 1

- μ_1 : Indicador de riesgo psicosocial (IFRS) previa implementación del plan de gestión en SST (2015)
- μ_2 : Indicador de riesgo psicosocial (IFRS) posterior a la implementación del plan de gestión en SST (2018)

a. Planteamiento de Hipótesis Específica 1

- H_0 : Hipótesis Nula, $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$,
- H_0 : Los indicadores de factor de riesgo psicosocial (IFRS) mejoraron de manera relevante luego de la ejecución del plan de gestión de SST.
- H_1 : Hipótesis Alternativa, $H_1: \mu_1 > \mu_2$,
- H_1 : Los indicadores de factor de riesgo psicosocial (IFRS) no mejoraron de manera relevante luego de la ejecución del plan de gestión de SST.

b. Regla de Decisión

Para un nivel de significancia (α) de = 0.05:

Si el nivel de $T > t_{1-\alpha}$, Rechazar H_0 .

Si el nivel de $T \leq t_{1-\alpha}$, No Rechazar H_0 .

Donde:

Prueba T – Student para comparar las medias: T

Función T, superior se rechaza la hipótesis nula H_0 : $t_{1-\alpha}$.

Nivel de confianza al rechazar la hipótesis nula H_0 : $1-\alpha$ (95%)

Nivel de significancia: α (95%)

c. Prueba estadística en el programa SPSS:

$$T = \frac{(\hat{x}_1 - \hat{x}_2)}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Donde:

Media promedio: \bar{X}

Tamaño de Muestra: n

Desviación estándar: S

Prueba de comparación de medias T-Student: T

Grados de Libertad: v

$$v = \frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right)^2}{n_1 + 1} + \frac{\left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)^2}{n_2 + 2}} - 2$$

d. Discusión de ResultadosCuadro 22. *Estadísticas de grupo*

	VAR00010	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
IFRS	Antes	5	1,4880	,49555	,22162
	Post	5	,8480	,19512	,08726

Cuadro 23. *Prueba de muestras independientes*

Prueba de Levene de igualdad de varianzas				prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
IFRS	Se asumen varianzas iguales	1,020	,342	2,687	8	,028	,64000	,23818	,09076	1,18924
	No se asumen varianzas iguales			2,687	5,211	,042	,64000	,23818	,03513	1,24487

Igualdad de Varianzas

Prueba de Levene

P-valor $\Rightarrow \alpha$: Aceptar H_0 = Las varianzas son igualesP-valor $< \alpha$: Aceptar H_1 = Existe diferencia significativa entre las varianzas

Igualdad de Varianzas		
0,342	>	0.05

Por la prueba de Levene para la igualdad de varianzas, podemos asumir que las varianzas son iguales.

Para la prueba T-Student utilizamos el valor de significancia donde “Se asumen varianzas iguales”.

Prueba T de Student			
Significancia	0,028	<	0.05
T			$t_{1-\alpha}$
2,687		>	2,015

Como se observa en el cuadro, se rechaza la H_0 y tomamos la H_1 con enunciado de: “Los indicadores de factor de riesgo psicosocial (IFRS) no mejoraron de manera relevante luego de la implementación del plan de gestión de SST.”

Hipótesis específica 2

En la necesidad de saber la existencia de una diferencia significativa de los indicadores de competencia entre el año 2015 y 2018 posterior a la implementación del plan de gestión en SST se requiere aplicar la prueba Chi Cuadrado al 95% del nivel de confianza.

a) Planteamiento de la Hipótesis específica 2

Sea:

H_0 : Se encuentra autonomía entre el indicador de competencia y el plan de gestión de SST.

H_1 : No se encuentra autonomía entre el indicador de competencia y el plan de gestión de SST.

b) Regla de decisión

Si el nivel de $X^2_{(k-1, n-1)} \geq X^2_{\alpha, (k-1, n-1)}$: Rechazar H_0 .

Si el nivel de $X^2_{(k-1, n-1)} < X^2_{\alpha, (k-1, n-1)}$: No rechazar H_0 .

Donde:

Nivel de significancia (α): 5%

Nivel de confianza ($1-\alpha$): 95%

c) Prueba estadística en el programa SPSS:Cuadro 24. *Tabla cruzada año * IC*

			IC		Total
			<1	>=1	
AÑO	SIN EL PLAN DE SST 2015	Recuento	11	5	16
		Recuento esperado	7,0	9,0	16,0
		% dentro de AÑO	68,8%	31,3%	100,0%
		% dentro de IC	78,6%	27,8%	50,0%
	CON EL PLAN DE SST 2018	Recuento	3	13	16
		Recuento esperado	7,0	9,0	16,0
		% dentro de AÑO	18,8%	81,3%	100,0%
		% dentro de IC	21,4%	72,2%	50,0%
Total	Recuento		14	18	32
	Recuento esperado		14,0	18,0	32,0
	% dentro de AÑO		43,8%	56,3%	100,0%
	% dentro de IC		100,0%	100,0%	100,0%

Cuadro 25. *Pruebas de chi-cuadrado*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,127 ^a	1	,004		
Corrección de continuidad ^b	6,222	1	,013		
Razón de verosimilitud	8,543	1	,003		
Prueba exacta de Fisher				,011	,006
Asociación lineal por lineal	7,873	1	,005		
N de casos válidos	32				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 7,00.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

d) Interpretación de resultados

Conforme a la tabla Chi cuadrado el valor estadístico para $X^2_{0,05,1}$ es 3,841 es menor que el valor de X^2 (Tabla) igual a 8,127 para lo cual nuestra regla de decisión es: Rechazar la H_0 y se logra concluir al 95% de confianza que el IC no es independiente del plan de gestión en SST.

5.3.3. *Discusión de resultados*

- a. En el momento de contrastar la hipótesis general para la aplicación del plan de gestión en SST, se tuvo un efecto positivo al reducir el indicador de accidentabilidad de 13,25 (promedio 2015) a 0,97 (promedio 2018), para que la mejora se mantenga es necesario el compromiso del personal a todo nivel y en todas las áreas, de esta manera minimizar los accidentes laborales.
- b. De acuerdo al análisis realizado no se observa una mejora significativa en los indicadores de riesgo psicosocial, especialmente en los factores relacionados con la evaluación del estrés y la demanda de trabajo, como se puede ver en el gráfico, actualmente es un problema que tienen las empresas debido a no contar con estadísticas nacionales que ayuden a contrastar los resultados, sin embargo, el Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo – 2014 pág. 4, emitió un informe técnico sobre los factores de riesgo psicosociales en trabajadores de Lima Metropolitana, el cual menciona: “Las organizaciones públicas y privadas, prestan escasa atención a los Factores de Riesgo Psicosocial, no obstante ser considerado este riesgo uno de los más importantes frente a los diversos agentes físicos, químicos, biológicos y disergonómicos; ya que el factor humano es la pieza clave en la prevención de los riesgos laborales. Dentro de esa orientación el profesor Meliá Navarro, experto en Psicometría de la Seguridad Ocupacional de la Universidad de Valencia considera, en un estudio, que “al menos el 80% de los accidentes laborales tiene como causa principal el comportamiento humano” El mismo estudio considera que las empresas tienden a obviar el papel del comportamiento, a la hora de establecer planes de prevención de riesgos.”
- c. En el momento de contrastar los resultados sobre el indicador de mejora de competencia, se tuvo un efecto positivo de 0,65 (promedio 2015) a 0,96 (promedio 2018), a pesar de esto no es posible asegurar que las capacitaciones hayan sido eficientes para reducir los accidentes debido a que diversos expertos sostienen que existe poca evidencia de que lo aprendido realmente se transfiera a la tarea.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El desarrollo de un plan de gestión en SST tiene una influencia positiva con respecto al decrecimiento del indicador de accidentabilidad en el hotel, reduciendo el promedio de 13,25 en el 2015 a 0,97 obtenido en el 2018.

El desarrollo de capacitaciones en SST tiene una influencia positiva con respecto al mejoramiento del indicador de competencia en el 2018 con 0,963 respecto al año 2015 con 0,70.

En el desarrollo del plan de gestión en SST, para el factor de riesgo psicosocial no se encuentra una mejora significativa, siendo la demanda de trabajo los factores que mantienen en el 2018 un mayor porcentaje entre el nivel alto y medio con respecto al bajo de 52,4% y 47,6% respectivamente.

Durante el año 2015 el costo de accidentes de trabajo por millón de H-H trabajadas fue de S/ 260,143.35 y durante el 2018 disminuyó a S/ 32,440.28, a su vez se obtuvo un valor presente neto (VPN) positivo y la aplicación del plan de gestión en SST aumentaría la inversión a una tasa de descuento de 8% en S/ 1,221.64.

Recomendaciones

Se recomienda implementar un taller de concientización para el personal donde se expongan los riesgos y prevenciones que se deben de tomar ante hechos que puedan dañar la integridad física o emocional del trabajador. A sí mismo, esto se refuerza con la instalación de murales de reconocimiento de los actos y condiciones inseguras para incentivar la intervención del trabajador donde también pueda registrar los peligros encontrados y realizar un seguimiento sobre las acciones correctivas aplicadas.

En relación al riesgo psicosocial realizar eventos de integración y charlas de liderazgo, manejo de estrés, motivación, entre otros, donde el trabajador pueda estar facultado en desempeñarse de manera saludable y en un ambiente motivado con el objetivo de conseguir mayores competencias laborales y llegar a ser referentes laborales dentro de la actividad en la que se desempeñan.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arguello, J., & Soto, W. (2014). *Diseño e implementación del plan de mejoramiento de las condiciones de higiene y seguridad industrial en armalco s.a (fontibón siberia)*. Obtenido de SEGURIDAD INDUSTRIAL:
<http://udistrital.edu.co:8080/documents/138588/2869255/proyecto+william+soto,+julian+arguello.pdf>
- Balcázar, N., & Seminario, C. (2016). *Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en las normas ohsas 18001 para aumentar la productividad en la empresa saladita S.A.C*. Obtenido de
<http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/2295/Balc%c3%a1zar%20Olivos%20y%20Seminario%20LLaque.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- COPASST. (2016 de Julio de 19). Obtenido de Plan de Emergencias:
<http://copasstcomuna.blogspot.com/2016/07/plan-de-emergencias.html>
- Dalmau, G. B. (2014). *Prevención Fremap*. Obtenido de Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001:
<https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf>
- Empleo, M. d. (27 de Octubre de 20016). *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de LEY N° 29783:
http://www.munlima.gob.pe/images/descargas/Seguridad-Salud-en-el-Trabajo/Ley%2029783%20_%20Ley%20de%20Seguridad%20y%20Salud%20en%20el%20Trabajo.pdf
- Empleo, M. d. (28 de Abril de 2012). *DECRETO SUPREMO N° 005-2012-TR*. Obtenido de REGLAMENTO DE LA LEY N° 29783, LEY DE:
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/sst/wp->

content/uploads/sites/19/2014/08/decreto_supremo_n_-_005-2012-
tr_reglamento_de_la_ley_n_-
_29783_ley_de_seguridad_y_salud_en_el_trabajo.pdf

Empleo, M. d. (14 de 03 de 2013). *MTPE*. Obtenido de Anexo 2:

https://www.mimp.gob.pe/files/programas_nacionales/pncvfs/ccst/RM-050-2013-TR-Formatos-referenciales.pdf

Empleo, M. d. (s.f.). *Estadística de accidentes de trabajo*. Obtenido de

<http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

IBBETH, S. V. (2012). *PLAN DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDAD - BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001*. Obtenido de

http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1400/1/sarango_vi.pdf

Institution, B. S. (Marzo de 2016). *Isotools*. Obtenido de La norma OHSAS 18001:

<https://www.isotools.org/pdfs-pro/ebook-ohsas-18001-gestion-seguridad-salud-ocupacional.pdf>

ISO, S. C. (15 de Setiembre de 2015). *NORMA INTERNACIONAL ISO 9001*.

Obtenido de Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos:

<https://www.bps.gub.uy/bps/file/13060/1/normativa-internacional-iso-9001.2015.pdf>

Moncada S, L. C.-I. (24 de Julio de 2014). *Manual del método CoPsoQ-istas21*.

Obtenido de Evaluación y la prevención de los riesgos psicosociales:

[http://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/v2/manual%20Copsoq%20\(24-07-2014\).pdf](http://copsoq.istas21.net/ficheros/documentos/v2/manual%20Copsoq%20(24-07-2014).pdf)

OHSAS Project Group. (Julio de 2007). *OHSAS 18001:2007*. Obtenido de Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional - Requisitos:

<https://manipulaciondealimentos.files.wordpress.com/2010/11/ohsas-18001-2007.pdf>

REPÚBLICA, C. P. (11 de Julio de 2014). *NORMAS LEGALES*. Obtenido de LEY QUE MODIFICA LA LEY 29783:

<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>

RIMAC. (2014). *Riesgos Laborales*. Obtenido de Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):

<http://prevencionlaboralrimac.com/Herramientas/Indicadores-sst>

Romano. (2006). *Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en galvanoplastia*.

Obtenido de Aplicación del Método Renault para OHSAS 18001.

Trabajo, C. d. (Junio de 2015). *Boletín Essalud*. Obtenido de Factores de Riesgo Psicosocial en el Trabajo:

http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/Junio_2015.htm

Trabajo, O. I. (1998). *Enciclopedia de la OIT*. Obtenido de ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO:

<http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2013/12/Enciclopedia-de-salud-y-seguridad-en-el-trabajo.pdf>

Trabajo, O. I. (s.f.). *Hotelería, restauración, turismo*. Obtenido de

<https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/hotels-catering-tourism/lang-es/index.htm>

ANEXOS

Anexo 1. Auditoría de seguridad y salud en el trabajo

	AUDITORIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código	SGS-AI-01
		Versión	01
		Fecha	2018
		Página	1 de 2

N°	HALLAZGOS	CRITERIO
I	NO CONFORMIDADES	REQUISITO OHSAS
1	El requisito 4.2 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que: La gerencia debe definir y autorizar la política SST de la organización; así como debe ser comunicada a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización con la intención de ponerlos al tanto de sus obligaciones individuales. Así mismo el Artículo 22° de la Ley 29783 establece que la Política debe ponerse a disposición de las partes interesadas, sin embargo no existe una evidencia que la haya sido puesta a disposición de las partes interesadas externas.	4.2 Norma OHSAS 18001:20017 Art. 22° Ley 29783
2	El requisito 4.4.1 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que la gerencia debe definir roles, asignar responsabilidades y funciones, y delegar autoridades, para facilitar la gestión efectiva de SST; los roles, responsabilidades, funciones, y autoridades deben ser documentadas y comunicadas.	4.4.1 Norma OHSAS 18001:2007
3	El requisito 4.4.6 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que la organización debe determinar las operaciones y actividades que están asociadas con el peligro identificado donde la implementación de controles es necesaria para manejar el riesgo, sin embargo no se encontraron controles de prevención ante el riesgo.	4.4.6 Norma OHSAS 18001:2007
4	El requisito 4.4.2 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que la organización debe asegurar que cualquier persona bajo su control que realice tareas que pueden impactar sobre la SST sea competente con base a educación apropiada, entrenamiento o experiencia, y debe tener los registros asociados. Sin embargo se observó que el personal no contaba con registros que demuestren la competencia requerida en temas de prevención.	4.4.2 Norma OHSAS 18001:2007
5	El requisito 4.4.7 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que la organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para identificar el potencial de situaciones de emergencia y responder a tales situaciones de emergencia. Sin embargo no se contaba con un Plan de emergencia, ni entrenamiento o capacitación ante dichos eventos.	4.4.7 Norma OHSAS 18001:2007
6	El requisito 4.5.1 de la Norma OHSAS indica que la organización debe establecer, implementar y mantener procedimientos para monitorear y medir el desempeño de SST de forma regular. Sin embargo se observó que no contaban con dichos procedimientos para monitorear el desempeño de forma regular.	4.5.1 Norma OHSAS 18001:2007
7	El requisito 4.5.2 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que la organización debe de mantener los registros de las evaluaciones periódicas de requisitos legales aplicables, sin embargo no se evidencia el registro de la evaluación de requisitos legales.	4.5.2 Norma OHSAS 18001:2007
II	OBSERVACIONES	REQUISITO OHSAS
1	El requisito 4.3.1 de la Norma OHSAS 18001:2007 establece que se determinan controles, o se consideran cambios a los controles existentes, debe darse consideración a reducir los riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía: a) Eliminación b) Sustitución c) ingeniería d) Señalización / advertencias y / o controles administrativos. e) Equipos de protección personal. Sin embargo no se evidencian los controles mencionados.	4.3.1 Norma OHSAS 18001:2007
III	OPORTUNIDAD DE MEJORA	REQUISITO OHSAS
1	No existe una carpeta en la red donde poder compartir los documentos de uso para que el personal de taller o supervisores puedan acceder a estos y contar con la información necesaria.	4.4.5 Norma OHSAS 18001:2007

Anexo 2. Línea base

LISTA DE VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO LEGAL DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - DIAGNÓSTICO DE LINEA BASE								
Empresa:						Sector:	Servicio de Hotelería	
Representante:						Evaluador		
Fecha de visita:						Dirección	Miraflores	
LINEAMIENTOS	INDICADOR	BASE LEGAL	RESULTADOS DE CUMPLIMIENTO					Evidencias de Cumplimiento
			SI	NO	PC	N/A	Avance de Cumplimiento	
I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO (PRINCIPIOS)								
PRINCIPIOS	% de Avance de Cumplimiento							
II. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (POLITICA, DIRECCIÓN, LIDERAZGO, ORGANIZACIÓN, COMPETENCIA)								
	% de Avance de Cumplimiento							
III. PLANEAMIENTO Y APLICACIÓN (DIAGNOSTICO, PLANEAMIENTO PARA EL IPERC, OBJETIVOS Y PROGRAMA SST)								
	% de Avance de Cumplimiento							
DE PREVENCIÓN, PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS, CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS - EMPRESA, ENTIDAD PUBLICA O PRIVADA - DE SERVICIOS Y COOPERATIVAS, CONSULTA Y COMUNICACIÓN)								
	% de Avance de Cumplimiento							
V. EVALUACIÓN NORMATIVA (REQUISITOS LEGALES Y DE OTRO TIPO)								
	% de Avance de Cumplimiento							
VI. VERIFICACIÓN (SUPERVISIÓN - MONITOREO - SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO, SALUD EN EL TRABAJO, ACCIDENTES - INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES - NO CONFORMIDAD - ACCION CORRECTIVA Y PREVENTIVA, INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES, CONTROL DE LAS OPERACIONES, GESTIÓN DEL CAMBIO, AUDITORÍAS)								
	% de Avance de Cumplimiento							
VII. CONTROL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTOS (DOCUMENTOS, CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN Y DE LOS DATOS, GESTIÓN DE LOS REGISTROS)								
	% de Avance de Cumplimiento							
VIII. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN (GESTIÓN DE LA MEJORA CONTINUA)								
	% de Avance de Cumplimiento							
							% de cumplimiento de las directrices	
1): Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, DS N° 005-2012-TR / (2): Ley N° 29783 de seguridad y Salud en el Trabajo								

Anexo 3. Política de seguridad y salud en el trabajo

	POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2018	
--	---	--

- empresa líder en servicios de turismo y hostelería con los más altos estándares de servicio, cree firmemente en la prevención de riesgos y los resultados positivos que esta tiene sobre la salud de los trabajadores y la eficiencia de las operaciones.

Por tal razón apoyará los siguientes principios:

- *Cumplimiento de todas las normas legales vigentes en el país sobre Prevención de Riesgos Laborales.*
- *Realizar acciones encaminadas a la promoción, prevención y protección de la salud del personal procurando su bienestar físico, mental y social mediante el control de los riesgos y el mejoramiento continuo de los procesos.*
- *Destinar los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión de la salud y la seguridad en el trabajo.*
- *Promover un ambiente de trabajo sano y seguro para trabajadores, usuarios, contratistas y visitantes, cumpliendo los requisitos legales aplicables y normas y procedimientos establecidos en la empresa.*
- *Identificar evaluar, controlar e intervenir las condiciones de trabajo que puedan causar accidentes o enfermedades laborales.*
- *Desarrollar actividades encaminadas a prevenir y controlar una posible emergencia.*
- *Realizar acciones de formación y capacitación orientadas a desarrollar una cultura de la seguridad, cuidado de sí, del otro y del ambiente.*

Todos los trabajadores, contratistas, visitantes tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, igualmente deben notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar accidentes o incidentes para los usuarios, trabajadores y los equipos.

San Isidro, 27 de Septiembre del 2018/

Atte.

Gerente General



Anexo 5. Lista de riesgos y peligros

LISTA DE PELIGROS Y RIESGOS		
Severidad	Peligro	Riesgo
I. Mecánicos		
S	Trabajos en altura	Caidas a diferente nivel
S	Equipo / Material de trabajo	Golpes por equipos
S	Herramientas eléctricas/hidráulicas/neumáticas	Golpes / Contacto con
S	Herramientas manuales	Golpes por caída de herramientas / Golpes por uso de herramienta
S	Materiales cortantes/ perforantes	Corte / Perforación
S	Motores Eléctricos / Electrónicos	Explosiones
S	Partes móviles / rotatorias	Atrapamiento
S	Vehículos y equipo móvil / Objetos en altura sin asegurar	Golpes / Atropello / Volcadura
S	Objetos en altura sin asegurar	Golpes / Caída de objetos / Cortes
S	Superficie o fluido caliente	Contacto con
S	Proyección objetos/partículas	Contacto con
S	Maquinas sin guarda de seguridad	Atrapamiento
II: Locativos		
S	Mobiliario (no permite el libre tránsito entre lugares de trabajo)	Golpes
S	Espacio Confinado (tanques, sótanos, calderas)	Inhalación de sustancias químicas / Atrapado en espacios confinados / Sofocamiento por falta de oxígeno / Sofocamiento por incremento de temperatura / Reducción de Oxígeno
S	Orden/Obstáculos en el camino.	Caidas al mismo nivel
S	Estructura	Aplastamiento / Derrumbe / Golpes / Caída
S	Espacio de trabajo (distribución física) / Obstáculo	Caída en el mismo nivel / Aplastamiento / Atrapado en espacios
S	Escaleras, techos, vigas, barandas, rampas, cerros inadecuados o inseguros	Caidas a diferente nivel
S	Pendiente/declive	Caidas a diferente nivel / Golpes
S	Superficie Irregular	Caidas al mismo nivel / Caidas a diferente nivel
S	Puertas, ventanas inseguras	Golpes / Cortes / Aplastamiento / Atrapamiento
S	Material combustible	Incendio
S	Piso / canaleta / zanja / hueco	Caidas al mismo nivel / Caidas a diferente nivel
III: Eléctricos		
S	Electricidad	Contacto con energía eléctrica / Cortocircuito
S	Energía Estática	Contacto con energía estática / Explosión
IV. Físicos		
S	Iluminación	Exposición a iluminación
S	Radiación ionizante	Exposición a radiación ionizante
S	Radiación no ionizante	Exposición a radiación no ionizante
S	Vibración	Exposición a vibraciones
SO	Ventilación	Exposición a ventilación insuficiente
SO	Humedad	Exposición a humedad
SO	Ruido	Exposición a ruidos
SO	Calor	Exposición a ambientes con temperaturas inadecuadas
SO	Frio	Exposición a ambientes con temperaturas inadecuadas
SO	Diferencia de temperatura ambiente	Exposición a ambientes con temperaturas inadecuadas
SO	Condiciones climáticas adversas	Exposición a ambientes con temperaturas inadecuadas
V. Químicos		
SO	Partículas / Polvo	Inhalación / contacto con los ojos
SO	Gases / Vapores / Niebla	Inhalación / contacto con los ojos / contacto con la piel / incendio.
S	Aceite y grasa	Caída en el mismo nivel / Contacto con / Incendio
S	Sustancia química	Ingestión de sustancias químicas, Inhalación de sustancias químicas, contacto de la piel con sustancias químicas
S	Material Peligroso / Explosivo	Explosiones, Incendio
VI. Biológicos		
SO	Agentes Biológicos (hongos, bacterias, secreciones)	Exposición - contacto
S	Residuo orgánico	Contacto con
S	Residuo peligroso	Contacto con
SO	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.).	Contacto con
VII. Ergonómicos		
SO	Diseño de puesto de trabajo	Ergonómico por posición
SO	Postura / posición incómoda	Ergonómico por posición
SO	Repetitividad	Ergonómicos por movimiento repetitivos
SO	Trabajo Físico Pesado	Ergonómico por sobreesfuerzo
SO	Transporte Manual de Peso	Ergonómico por sobreesfuerzo
VIII. Psicosocial		
SO	Características de las condiciones de trabajo	Insatisfacción
SO	Relaciones interpersonales	Acoso sexual / Acoso moral
SO	Organización del Trabajo	Estrés laboral
SO	Condiciones de empleo	Estrés laboral
SO	Variables personales (actitud, motivación, percepciones, experiencias, formación, capacidades)	Estrés laboral
SO	Sobrecarga Laboral	Estrés laboral
SO	Monotonía	Estrés laboral
SO	Trabajo en turno rotativo / Nocturno	Alteración del ritmo de sueño
SO	Diseño organizacional	Estrés laboral
SO	Horas de trabajo prolongadas	Estrés laboral / Alteración del ritmo de sueño
SO	Ritmo de Trabajo	Estrés laboral
IX. Otros		
S	Delincuencia / Vandalismo	Asaltos / Conductas agresivas / Secuestros
S	Terrorismo	Secuestros / Sabotaje
X. Naturales		
S	Sismos	Aplastamiento / Derrumbe / Golpes / Caída
S	Lluvias / Garúas	Deslizamientos / Huaico / Inundación
S	Tsunami	Inundaciones /
S	Tormentas eléctricas	contacto / exposición
S	Granizado	contacto / exposición

Anexo 6. Matriz Iper

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CONTROL DE RIESGOS OCUPACIONALES																							
GERENCIA/JEFATURA	PUESTO DE TRABAJO	NUMERO DE TRABAJADORES INVOLUCRADOS	TAREA		PELIGRO		RIESGO		CLASIFICACIÓN	MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES		EVALUACIÓN DEL RIESGO INICIAL								MEDIDAS DE CONTROL A IMPLEMENTAR			
			TIPO	DESCRIPCIÓN	TIPO	DESCRIPCIÓN	SUCESO O EXPOSICIÓN PELIGROSA	CONSECUENCIA		TIPO	DESCRIPCIÓN	PROBABILIDAD (P)				ÍNDICE DE SEVERIDAD (S)	VALOR DEL NIVEL DEL RIESGO (S x P)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DEL RIESGO	SIGNIFICANCIA DEL RIESGO	TIPO	CONTROL OPERACIONAL	RESPONSABLE	
												ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	ÍNDICE DE CONTROLES EXISTENTES (B)	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN (C)	ÍNDICE DE TIEMPO DE EXPOSICIÓN (D)								
																							ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A x B x C x D)
ALIMENTOS Y BEBIDAS	Coordinador de Alimentos y Bebidas	1	Rutinaria	Correspondientes actividades operativas	MECÁNICOS	Manipulación de productos cortantes	Inexperiencia, descuido, no uso de guantes anti cortés	Cortes	Seguridad	EPP	* Uso de guantes anti corte, colocación de vendas en las manos y/o dedos.	1	2	2	2	7	2	14	M	NO	Administración	Sensibilización sobre el peligro y sus riesgos	Empresa
			Rutinaria	Correspondientes actividades operativas	BIOLÓGICOS	Agentes biológicos (Bacterias / Hongos / Virus / Parásitos / Protozoarios)	Inhalación de polvo, esporas o microorganismos	Rinitis, sinusitis, irritación de ojos, estornudos, reacciones asmáticas	Salud	Administrativo	Prevenir presencia de fuentes de contaminación y proliferación de polvo y microorganismos.	1	2	1	3	7	2	14	M	NO	EPP	Mantener un control Médico interno para despistar alergias	Empresa

		Rutinaria	Correspondientes actividades operativas	FÍSICO	Pisos con objetos que obstaculicen el libre tránsito, desniveles, en mal estado	Tropezos, resbalos, caídas a desnivel	Lesiones osteomusculares, contusiones	Seguridad	EPP	Usar calzado con suela antideslizante, mantener las superficies de trabajo despejadas	1	2	1	3	7	1	7	T	N	Administración	Colocar señaléticas para mantener vías de circulación despejadas, pisos limpios y libres de suciedades u obstáculos.	Empresa
		Rutinaria	Correspondientes actividades administrativas	PSICOSOCIALES	Presión por logro de cumplimiento de metas.	Estrés por sobrecarga de trabajo	Cuadros de convulsión, gastritis, cefaleas, irritabilidad, estrés	Salud	Administración	Fomentar una comunicación horizontal entre todos los colaboradores	1	1	1	3	6	1	6	T	N	Administración	* Estudio de factores psicosociales por Médico ocupacional. * Implementar programa según diagnóstico.	Empresa
		Rutinaria	Correspondientes actividades operativas	ERGONÓMICOS	Movimientos repetitivos	Realizar movimientos repetitivos como parte de las labores.	Enfermedades en las zonas de mayor desgaste, de acuerdo al movimiento realizado	Salud	Administración	Brindar a las trabajadoras capacitaciones.	1	2	2	3	8	1	8	T	N	Administración	Continuar con el plan de capacitaciones.	Empresa
	Mesero	7	Rutinaria	Desplazamiento por las áreas de trabajo	LOCATIVO	Tránsito acelerado o sin precauciones por escaleras	Descuido y aglomeración	Caidas	Seguridad	Ingeniería	Respetar el Aforo establecido, bajar por las escaleras con cuidado.	2	2	1	3	8	2	16	M	N	Administración	* Implementar señaléticas de advertencia de caídas a desnivel. * Se sugiere evaluar la posibilidad de remodelar escaleras.

AMA DE LLAVES	Aseador	1	Rutinaria	Desecho de productos no conformes	MECÁNICOS	Manipulación de utensilios cortantes	Inexperiencia, descuido, no uso de guantes anti cortés	Cortes	Seguridad	EPP	* Uso de guantes anti corte, colocación de vendas en las manos y/o dedos.	1	2	1	3	7	2	14	M	NO	Administración	Sensibilización sobre el peligro y sus riesgos	Empresa
			Rutinaria	Correspondientes actividades administrativas	ELÉCTRICOS	Laborar en ambientes con presencia de cables eléctricos.	Falla técnica en tablero eléctrico, chispas eléctricas, actos inseguros, condiciones inseguras	Shock eléctrico, paro cardiopulmonario, quemaduras, incendios, explosiones	Seguridad	Administrativo	* Contar con personal eléctrico profesional que se encarga de dar mantenimiento al tablero de control eléctrico general del almacén. * Gestión y supervisión periódica por INDECI.	1	1	1	3	6	2	12	M	NO	Ingeniería	Evaluar y mejorar infraestructura de cables y tablero eléctrico	Empresa
			Rutinaria	Limpieza de Servicios higiénicos	BIOLÓGICOS	Limpieza de servicios higiénicos.	Limpieza inadecuada de lavatorios, inodoros, pisos	Adquisición de enfermedades	Salud	Administrativo	Control y seguimiento estricto a funciones del personal de limpieza	1	2	2	3	8	2	16	M	NO	Administrativo	Concientización al personal de limpieza sobre peligros y riesgos existentes	Empresa
			Rutinaria	Correspondientes actividades operativas	BIOLÓGICOS	Liberación de polvo, esporas y microorganismos adheridos a las cajas	Inhalación de polvo, esporas o microorganismos	Rinitis, sinusitis, irritación de ojos, estornudos, reacciones asmáticas	Salud	Administrativo	Prevenir presencia de fuentes de contaminación y proliferación de polvo y microorganismos.	1	2	1	3	7	2	14	M	NO	Ingeniería	Mantener un control Médico interno para despistar alergias	Empresa
			Rutinaria	Limpieza de las instalaciones	BIOLÓGICOS	Uso de insumos químicos	Utilizar insumos de manera inadecuada o riesgosa.	Dermatitis de contacto	Salud	Salud Ocupacional	Realizar Controles programados por el Médico.	1	2	2	3	8	2	16	M	NO	Administración	Concientizar al Personal de realizarse un chequeo con cierta frecuencia	Empresa

Camarero	3	Rutina	Limpieza de las instalaciones	BIOLÓGICOS	Uso de insumos químicos	Utilizar insumos de manera inadecuada o riesgosa.	Dermatitis de contacto	Salud	Salud Ocupacional	Realizar Controles programados por el Médico.	1	2	2	3	8	2	16	M	N	O	Administración	Concientizar al Personal de realizarse un chequeo con cierta frecuencia.	Empresa	
		Rutina	Correspondientes actividades operativas	PSICOSOCIALES	Presión por las temperaturas dentro del ambiente.	Estrés por sobrecarga de trabajo	Cuadros de convulsión, gastritis, cefaleas, irritabilidad, estrés	Salud	Administrativo	Realizar tiempos de descanso en áreas adecuada temperatura.	1	1	2	3	7	1	7	T	O	N	O	Administración	* Estudio de factores psicosociales por médico ocupacional. Implementar programa según diagnóstico.	Empresa
		Rutina	Desecho de productos no conformes	MECÁNICOS	Manipulación de productos cortantes	Inexperiencia, descuido, no uso de guantes anti cortes	Cortes	Seguridad	EPP	* Uso de guantes anti corte, colocación de vendas en las manos y/o dedos.	1	2	1	3	7	2	14	M	N	O	Administración	Sensibilización sobre el peligro y sus riesgos	Empresa	
		Rutina	Correspondientes actividades operativas	BIOLÓGICOS	Liberación de polvo, esporas y microorganismos adheridos a las cajas	Inhalación de polvo, esporas o microorganismos	Rinitis, sinusitis, irritación de ojos, estornudos, reacciones asmáticas	Salud	Administrativo	Prevenir presencia de fuentes de contaminación y proliferación de polvo y microorganismos.	1	2	1	3	7	2	14	M	N	O	EPP	Mantener un control Médico interno para despistar alergias	Empresa	
		Rutina	Limpieza de ropa	BIOLÓGICOS	Limpieza de elementos usados por los pasajeros.	Manejar los objetos sin protección.	Adquisición de enfermedades	Salud	Administrativo	Control y seguimiento estricto a funciones del personal de limpieza	1	2	2	3	8	2	16	M	N	O	Administrativo	Concientización al personal de limpieza sobre peligros y riesgos existentes	Empresa	

	Supervisora de HK	1	Rutina	Correspondientes actividades administrativas	ERGONOMICOS	Puestos de trabajo estrechos	Discrepancia entre condiciones laborales existentes y condiciones mínimas ergonómicas	Problemas osteomusculares	Salud	Ingeniería	Proporcionar Módulos adecuados y sillas ergonómicas	1	2	2	2	7	1	7	TO	NO	Ingeniería	* Evaluar y mejorar condiciones ambientales de trabajo (escritorios, sillas, protector de pantalla de computadora) en todos los puestos administrativos. * Evaluar la posibilidad de disponer a todos los puestos administrativos un reposapiés de apoyo estable y antideslizante para conseguir una ligera inclinación de la espalda.	Empresa
			Rutina	Correspondientes actividades administrativas	ERGONOMICOS	No contar con buenos hábitos ergonómicos	Adopción de posturas inadecuadas	Fatiga física	Salud	Ingeniería	* Proporción de tiempos de descanso en función de las necesidades del puesto. * Se cuenta con una parte de sillas que cumplen con criterios ergonómicos	1	2	1	2	6	1	6	TO	NO	Administración	* Formación en ergonomía postural.	Empresa

			Rutinaria	Desplazamiento por escaleras	LOCATIVO	Tránsito acelerado o sin precauciones por escaleras	Descuido y aglomeración	Caídas	Seguridad	Ingeniería	Supervisión constante y periódica por especialistas	1	2	1	3	7	2	14	M	NO	Administración	* Implementar señaléticas de advertencia de caídas a desnivel. * Se sugiere evaluar la posibilidad de remodelar escaleras.	Empresa
			Rutinaria	Preparar Alimentos	MECÁNICOS	Uso de elementos cortopunzantes	Descuido durante el uso.	Heridas, amputaciones.	Seguridad	Administrativo	Supervisión constante y periódica por especialistas	1	2	1	2	6	1	6	TO	NO	Administración	Aplicación de norma de autocuidado	Empresa
			Rutinaria	desplazamiento entre zonas de trabajo	LOCATIVO	Pisos mojados y falta de orden.	Descuido durante el traslado	Golpes, heridas y contusiones	Seguridad	Ingeniería	Supervisión constante y periódica por especialistas	1	2	2	3	8	2	16	M	NO	Ingeniería	Uso de pasamanos y calzado adecuado. No hablar por celular al caminar.	Empresa
			Rutinaria	Preparar Alimentos	ELÉCTRICOS	Energía Eléctrica	Trabajar con licuadoras o máquinas eléctricas.	Paro cardíaco, paro respiratorio.	Seguridad	Administración	Supervisión constante y periódica por especialistas	1	1	1	3	6	2	12	M	NO	Ingeniería	Mantenimiento de redes y equipos eléctricos.	Empresa
	Cocinero	1	Rutinaria	Preparar Alimentos	QUÍMICOS	Presencia de bidones de gas	Presencia cercana de fuego, averías de tuberías de gas	Incendios, explosiones	Seguridad	Administrativo	Supervisión constante y periódica por especialistas	1	2	1	2	6	2	12	M	NO	Administrativo	* Implementar señaléticas preventivas. * Concientización sobre serios peligros y riesgos	Empresa

			Rutinaria	Preparar Alimentos	FÍSICO	Temperaturas extremas Altas - Calor	Trabajar con la cocina prendida	Quemaduras	Seguridad	Administración	Brindar charlas sobre prevención	1	2	2	3	8	2	16	M	NO	Ingeniería	Brindar Capacitaciones y orientación sobre el trabajo seguro en cocina.	Empres
			Rutinaria	Desplazamiento por escaleras	LOCATIVO	Tránsito acelerado o sin precauciones por escaleras	Descuido y aglomeración	Caidas	Seguridad	Ingeniería	Respetar el Aforo establecido, bajar por las escaleras con cuidado.	1	2	1	3	7	2	14	M	NO	Administración	Implementar señaléticas de advertencia de caídas a desnivel. * Se sugiere evaluar la posibilidad de remodelar escaleras.	Empres
			Rutinaria	Preparar Alimentos	MECÁNICOS	Uso de elementos cortopunzantes	Descuido durante el uso.	Heridas, amputaciones.	Seguridad	Administrativo	Uso de EPP, Guantes.	1	2	2	3	8	1	8	TO	NO	Administración	Aplicación de norma de autocuidado	Empres
			Rutinaria	desplazamiento entre zonas de trabajo	LOCATIVO	Pisos mojados y falta de orden.	Descuido durante el traslado	Golpes, heridas y contusiones	Seguridad	Ingeniería	Capacitación, empleo de cintas antideslizantes en señalización de piso húmedo, escalas y rampas	1	2	2	3	8	2	16	M	NO	Ingeniería	Uso de pasamanos y calzado adecuado. No hablar por celular al caminar.	Empres
			Rutinaria	Preparar Alimentos	ELÉCTRICOS	Energía Eléctrica	Trabajar con licuadoras o maquinas eléctricas.	Paro cardiaco, paro respiratorio.	Seguridad	Administración	Entrenamiento y manual de uso correcto.	1	1	2	2	6	2	12	M	NO	Ingeniería	Mantenimiento de redes y equipos eléctricos.	Empres
	Encargado de Panadería	1	Rutinaria	Preparar Alimentos	QUÍMICOS	Presencia de bidones de gas	Presencia cercana de fuego, averías de tuberías de gas	Incendios, explosiones	Seguridad	Administrativo	Supervisión constante y periódica por especialistas	1	2	2	2	7	2	14	M	NO	Administrativo	Implementar señaléticas preventivas. * Concientización	Empres

1	Jefe de Cocina	Rutinaria	Correspondientes actividades operativas	PSICOSOCIALES	Presión por logro de cumplimiento de productividad.	Estrés por sobrecarga de trabajo	Cuadros de convulsión, gastritis, cefaleas, irritabilidad, estrés	Salud	Administrativo	Fomentar una comunicación horizontal entre todos los colaboradores	1	1	1	2	5	2	10	M	NO	Administración	* Estudio de factores psicosociales por médico ocupacional. Implementar programa según diagnóstico.	Empresa
		Rutinaria	Desplazamiento por escaleras	LOCATIVO	Tránsito acelerado o sin precauciones por escaleras	Descuido y aglomeración	Caidas	Seguridad	Ingeniería	Respetar el Aforo establecido, bajar por las escaleras con cuidado.	1	2	2	3	8	2	16	M	NO	Administración	Implementar señaléticas de advertencia de caídas a desnivel. * Se sugiere evaluar la posibilidad de remodelar escaleras.	Empresa
		Rutinaria	Preparar Alimentos	MECÁNICOS	Uso de elementos cortopunzantes	Descuido durante el uso.	Heridas, amputaciones.	Seguridad	Administrativo	Uso de EPP, Guantes.	1	2	2	2	7	2	14	M	NO	Administración	Aplicación de norma de autocuidado	Empresa
		Rutinaria	desplazamiento entre zonas de trabajo	LOCATIVO	Pisos mojados y falta de orden.	Descuido durante el traslado	Golpes, heridas y contusiones	Seguridad	Ingeniería	Capacitación, empleo de cintas antideslizantes en señalización de piso húmedo, escalas y rampas	1	2	1	3	7	2	14	M	NO	Ingeniería	Uso de pasamanos y calzado adecuado. No hablar por celular al caminar.	Empresa
		Rutinaria	Preparar Alimentos	ELÉCTRICOS	Energía Eléctrica	Trabajar con licuadoras o máquinas eléctricas.	Paro cardíaco, paro respiratorio.	Seguridad	Administración	Entrenamiento y manual de uso correcto.	1	1	2	2	6	2	12	M	NO	Ingeniería	Mantenimiento de redes y equipos eléctricos.	Empresa

Anexo 7. Objetivos de la SST

OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO								
POLITICA	OBJETIVO	METAS SECTORIALES	ACTIVIDAD/TAREA	RESPON SABLE	FECHA INICIO	FECHA FINAL	RECURSO	INDICADOR
Cumplir con los requisitos legales y otros requisitos relacionados a la Seguridad y Salud en el trabajo aplicables al servicio.	Certificar en las norma OHSAS 18001:2007	Lograr la certificación de las normas OHSAS 18001:2007	*Realizar auditorías para verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma	Gerente y/o Coordinador de SST	01/01/2018	31/12/2018	Tiempo: para la realización de las actividades mencionadas. Personal: *Que realizará la auditoría Finanzas: Para el pagar al personal extra.	(Nº de auditorías realizadas*100)/(Nº de auditorías programadas)
	Identificar, evaluar y controlar los peligros y riesgos de sus actividades previniendo el deterioro de la salud y seguridad de las personas y el daño a los bienes físicos satisfaciendo las necesidades de sus clientes.	Prevenir accidentes y/o incidentes relacionados a la seguridad , salud ocupacional de los trabajadores	Implementar al 100% las acciones correctivas y preventivas de los reportes SOPOIS	Cumplir con el 100% de las acciones correctivas y preventivas de los reportes SOPOIS	Coordinador SST	01/01/2018	31/12/2018	Finanzas: Implementar mejoras en los servicios para incrementar la satisfacción del cliente Personal: *Que realizará la auditoría
Promover la capacitación, entrenamiento y sensibilización de todo el personal Seguridad, Salud Ocupacional para mejorar su nivel de competencia técnica, desempeño y toma de conciencia de sus actividades y servicios.	Promover la participación del personal en el plan de SST y desarrollar las competencias del personal a través de las capacitaciones.	La asistencia del personal a las capacitaciones sea mayor al 70%	*Cumplir con el programa de capacitación 2014	Coordinador de SST	01/01/2018	31/12/2018	Tiempo: para la realización de las actividades mencionadas. Personal: Personal para la ejecución de las capacitaciones. Finanzas: para el otorgamiento de cursos externos cuando aplique.	(Personal que asistió a las capacitaciones / Total de personal) *100
		*Para el personal de proyectos se le enviará las presentaciones	*Realizar capacitaciones no programadas					
Comunicar a todos los trabajadores propios, proveedores, clientes, contratistas y otras partes interesadas, la presente política de SST.	Aplicar la Política de SST en las actividades del Hotel	Reforzar al Personal, en la aplicación de la Política de SST, mínimo 1 vez al año.	* Capacitación de reforzamiento al personal.	Gerente de Operaciones y/o Coordinador del SIG	01/07/2018	31/12/2018	Tiempo: para la realización de las actividades mencionadas. Finanzas: cubrir gastos adicionales del personal en casos de reemplazos.	(Nº de personal capacitado *100/Total de Trabajadores)
		Publicar la política en la página web del Hotel	*Implementar la página web * Comunicación de la Política mediante página web	Gerente y/o Coordinador de SST	01/07/2018	31/12/2018	Finanzas: cubrir gastos adicionales del personal en casos de reemplazos.	Política de SST publicada en página web

Anexo 8. Costo de implementación

Costo de Inversión	2018
	Implementación
Salarios responsable del sistema	30000
Salario de Asesor	20000
Adiestramiento y formación	5000
Monitoreo de seguridad	2500
Mantenimiento	1400
Linea base o diagnóstico	2500
Auditorías internas	1700
Certificación	4500
Servicio legal	2500
Examen médico de ingreso	10000
Examen médico periódicos y de salida	1440
Epp	6000
Equipo de emergencia	1500
Inversión en la aplicación de Sistema	89040

Anexo 9. Funciones de los cargos

CARGO	FUNCIONES
CHEF	Coordinar, planear y organizar las actividades del colaborador de cocina, así como el control y operación del área de cocina en general.
	Comprobar que los sabores y presentaciones de los platos cumplan los estándares requeridos.
	Realizar el menú para el restaurante y el comedor de colaboradores.
	Fijar los costos de producción y operación dentro del área de cocina.
	Proponer el precio de los diferentes productos que se mencionan en el menú.
	Optar por los insumos de preparación, y supervisar la conservación, calidad y adquisición de los suministros.
	Desarrollar las fichas técnicas para la preparación de los platillos.
	Verificar y supervisar cada procedimiento de limpieza, procedimientos de registros y operación de la documentación en los controles establecidos.
	Gestionar los eventos del área de cocina, así como del restaurante, dentro de esto el menú del día, y todo lo programado con los banquetes ofrecidos por el área de cocina.
	Supervisa y planificar la preparación y disposición de todos los ingredientes y utensilios dentro de cocina.
	Autoriza y recibir los traspasos y adquisiciones.
	Definir las funciones del personal bajo su cargo.
	Capacitar a los colaboradores de cocina acorde a sus necesidades.
	Realizar evaluaciones periódicas del personal bajo su cargo.
	Preparar las liquidaciones de sueldos y ceses, programas de descanso, horarios de trabajo y vacaciones.
	Elaborar ideas nuevas de receta.
	Entrevistar al personal en selección y aspirantes.
SOUS CHEF	Releva al chef en su ausencia, realiza la parte operativa de la cocina.
	Prepara y supervisa los platos.
	Participa de las evaluaciones y capacitaciones de los cargos.
	Realiza el seguimiento de las actividades de los cocineros y resto del personal.
	Delegar funciones.
	Asegurar el correcto funcionamiento del área de cocina.
	Brindar orientación a los ayudantes y cocineros.
	Brindar incentivos a los colaboradores para motivarlos.
	Efectuar la estimación de las necesidades a ser cubiertas para cada semana o día.
	Supervisar la buena calidad de los ingredientes a utilizar.
	Coordinar en conjunto al Chef para preparar el menú.
	Participar de la preparación y diseño de emplatado de alimentos.

COCINERO 1er NIVEL	Supervisar las funciones de los cocineros.
	Apoyar al Sous Chef en la demanda de los insumos de acuerdo al requerimiento del servicio.
	Ayudar en la disposición de los utensilios, equipos y/o materiales necesarios para la preparación de los alimentos.
	Apoyar en la planificación y elaboración la producción diaria.
	Apoyar en el armado y preparación de los platos de acuerdo al recetario maestro.
	Ejecutar los trabajos de acuerdo a los procedimientos de trabajo, requisitos y normas vigentes en SST.
	Verificar la materia prima e ingredientes a utilizar para cumplir con los requisitos establecidos.
	Almacenar los alimentos preparados de manera inmediata y adecuada.
	Manipular los equipos de cocina de acuerdo a las instrucciones de fábrica.
	Apoyar en la separación y/o clasificación de los desechos por su composición, reciclaje o utilización.
COCINERO	Demandar los insumos de acuerdo al requerimiento del servicio.
	Disponer de los utensilios, equipos y/o materiales necesarios para la preparación de los alimentos.
	Planificar y elaborar la producción diaria.
	Amar y preparar los platos de acuerdo al recetario maestro.
	Ejecutar los trabajos de acuerdo a los procedimientos de trabajo, requisitos y normas vigentes en SST.
	Verificar la materia prima e ingredientes a utilizar para cumplir con los requisitos establecidos.
	Almacenar los alimentos preparados de manera inmediata y adecuada.
	Manipular los equipos de cocina de acuerdo a las instrucciones de fábrica.
AYUDANTE DE COCINA	Separar y/o clasificar los desechos por su composición, reciclaje o utilización.
	Asistir a los cocineros en la preparación de los platos/alimentos.
	Realizar la mezcla y medición de los ingredientes.
	Alistar los platos para servir.
	Controlar el stock de insumos e informar al supervisor para realizar el pedido que se necesite.
	Realizar el almacenaje y desempaquetado de los insumos en los congeladores y almacén.
	Mantener la limpieza dentro de la zona de trabajo.
	Lavar los platos y escurrirlos para colocarlos dentro de la zona adecuada.

AYUDANTE ITAMAE	Revisar el estado de los alimentos que se encuentran almacenados.
	Seleccionar y eliminar los alimentos que se encuentran en mal estado.
	Conservar la limpieza y orden de las neveras.
	Preparar el mise en place para la elaboración de los platos.
	Organizar las verduras y aderezos en las neveras correspondientes.
	Asistir al cocinero en las actividades de cocina.
	Asistir al sushero para realizar la preparación de los platos.
	Participar en el porcionamiento, ubicación y almacenamiento de insumos.
	Recibir la requisición de almacén.
	Cumplir con la meta de mermas bajas en producción.
	Aprovisionar el sushi case
	Aprovisionar el área de trabajo con los materiales e insumos necesarios en la producción de turno.
CHEF SUSHI	Revisar el estado de los alimentos que se encuentran almacenados.
	Seleccionar y eliminar los alimentos que se encuentran en mal estado.
	Conservar la limpieza y orden de las neveras.
	Preparar el mise en place para la elaboración de los platos.
	Organizar las verduras y aderezos en las neveras correspondientes.
	Velar por la buena gestión de la cocina.
	Gestionar el tiempo y funcione de los Ayudantes de Itamae.
	Asistir al sushero para realizar la preparación de los platos.
	Participar en el porcionamiento, ubicación y almacenamiento de insumos.
	Recibir la requisición de almacén.
	Cumplir con la meta de mermas bajas en producción.
	Aprovisionar el sushi case
	Aprovisionar el área de trabajo con los materiales e insumos necesarios en la producción de turno.
ENCARGADO DE PASTERÍA Y PANADERÍA	Verificar la correcta elaboración de los productos de panadería y pastelería.
	Contabilizar y supervisar el correcto manejo de los insumos de almacén para las áreas de panadería y pastelería.
	Verificar la correcta limpieza del área de panadería y pastelería.
	Supervisar al personal bajo su cargo.
	Supervisar la aplicación y buen manejo de la normativa vigente en higiene y seguridad del área.

PANADERO	Preparar los productos de repostería y panadería.
	Contabilizar y mantener el almacén con materias primas y auxiliares para realizar los productos.
	Cuidar la limpieza y mantenimiento de los equipos, máquinas y utensilios de trabajo.
	Supervisar al personal bajo su cargo dentro del área.
	Manejar y aplicar las normas de higiene y seguridad.
PASTELERO	Realizar el acabado y la decoración de la confitería.
	Realizar la presentación y posterior envasado de los productos de confitería y pastelería.
	Contabilizar y mantener el almacén con materias primas y auxiliares para realizar los productos.
	Cuidar la limpieza y mantenimiento de los equipos, máquinas y utensilios de trabajo.
	Supervisar al personal bajo su cargo dentro del área.
	Manejar y aplicar las normas de higiene y seguridad.
AYUDANTE DE PASTERÍA	Ayudar en el acabado y la decoración de la confitería.
	Ayudar en la presentación y posterior envasado de los productos de confitería y pastelería.
	Ayudar a extraer la materia prima y reponer dentro de almacén para la posterior utilización en lo requerido por el Panadero o Pastelero.
	Limpiar y mantener en buen estado los equipos, máquinas y utensilios de trabajo.
CARNICERO	Recibir e inspeccionar diariamente la carne de cerdo, pollo o res que llega.
	Ubicar los equipos donde se depositarán la mercancía.
	Pesar por separado las carnes.
	Verificar el correcto almacenamiento de las carnes recibidas.
	Cortar las carnes de res, pollo o cerdo en diferentes estilos para su preparación.
	Realizar la orden para el pedido de carnes.
	Observar si los equipos se encuentran en correcto funcionamiento.
	Verificar la correcta limpieza del área.
EQUIPOS	Hornos (Generadores de Calor)
	Fogones (Asadores y Freidoras)
	Zona de lavado de platos y utensilios de cocina.
	Frigoríficos.
	Utensilios de cocina. (Cuchillos, ollas, sartenes, etc.)

CARGO	FUNCIONES
AMA DE LLAVES	Realizar el inventariado de toda la lencería, mobiliario, materiales requerido por el departamento, equipos y uniformes del personal dentro del Hotel.
	Preparar informes diarios sobre el estado real de las habitaciones.
	Atender personalmente los requerimientos de los pasajeros VIP
	Velar por el buen estado de orden y limpieza de los pasillos y áreas públicas del Hotel.
	Dirigir y distribuir el trabajo mensual.
	Elaborar la lista de sueldos y salarios, así como el cronograma de vacaciones.
	Realizar el pedido de entrega y abastecimiento del departamento.
	Velar por la prevención de accidentes e incendios dentro del departamento.
	Velar por la perfecta presentación de las habitaciones del hotel, así como su buen acondicionamiento.
	Realizar el requerimiento del aumento de personal cuando la situación del departamento lo demande.
	Realizar el requerimiento del aumento de personal cuando la situación del departamento lo demande.
SUPERVISOR DE PISO	Controlar el correcto uso de los materiales, lencería y equipos de trabajo.
	Revisar y dar solución de haber alguna discrepancia.
	Orientar y poder revisar el trabajo del personal a su cargo.
	Realizar la solicitud de las órdenes de servicios.
	Equipar y Distribuir el trabajo del personal a su cargo.
	Verificar el trabajo de la limpieza antes de cada evento que se realice en el hotel.
	Receptar los objetos perdidos u olvidados por los huéspedes, y mantenerlos bajo custodia del Ama de Llaves.
	Supervisar la limpieza y orden dentro de las habitaciones, en los ascensores y pasillos.
CAMARERA	Realizar la limpieza de las habitaciones respetando las pertenencias e intimidad de los huéspedes.
	Realizar la preparación de las sábanas limpias, y a su vez, llevar las toallas sucias al área de lavandería para su correcta limpieza.
	Cerciorarse que los baños cuenten con todos los elementos necesarios de higiene y que el minibar cuente con todo lo requerido por el huésped.
	Encargarse de que el servicio de lavandería atienda las solicitudes de los huéspedes si desean lavar la ropa.
	Entregar y recoger cualquier objeto olvidado por los huéspedes al departamento responsable de estos.
	Dejar con todo lo necesario al siguiente turno de limpieza para cumplir con sus funciones adecuadamente.
	Reportar cualquier inconveniente con o de los huéspedes.
ASEADOR	Seleccionar y retirar la basura para reciclar su contenido y mantener las áreas comunes en orden.
	Manejar estrictamente los procedimientos de orden y limpieza para garantizar los estándares altos de calidad en el servicio.
	Revisar el correcto uso de los materiales de aseo, como las aspiradoras, lavadoras de piso, máquinas abrillantadoras, entre otras, para mantenerlos en perfecto estado.
	Realizar la limpieza del hotel dentro de todas las áreas comunes como, piscina, salones, spa, bar, resto bar, estacionamiento, lobby y contornos del hotel para ofrecer un ambiente agradable y limpio hacia los huéspedes.

COORDINADOR DE STEWARD	Responsable de la limpieza e higiene de las cocinas.
	Coordina el desmontaje y montaje de las áreas donde se realizan los eventos especiales como bodas, bufets, cócteles, etc.
	Responsable de conservar los equipos de preparación de alimentos y bebidas en buen estado.
	Supervisa la limpieza del equipo y material completo de las áreas de servicio y preparación de bebidas y alimentos.
	Revisa el mise en place se encuentre surtido.
	Responsable en la elaboración del café.
	Ejecuta los pedidos de azúcar, café, galletas y mermelada, etc.
	Suministra el hielo y agua de la cocina y los bares.
	Realiza el pedido de los artículos de limpieza en general.
	Prepara y se encarga de supervisar el plan de limpieza, el cual se encuentra señalado con periodicidad en cada área.
	Controlar la bodega del departamento.
	Envía personal dentro de los eventos programados en el hotel.
	Coordina trabajos a realizar con el Chef de cocina.
STEWARD	Responsable de la limpieza e higiene de las cocinas.
	Realiza el desmontaje y montaje de las áreas donde se realizan los eventos especiales como bodas, bufets, cócteles, etc.
	Se encarga de mantener conservado los equipos de preparación de alimentos y bebidas en buen estado.
	Realiza la limpieza del equipo y material completo de las áreas de servicio y preparación de bebidas y alimentos.
	Revisa el mise en place se encuentre surtido.
	Encargado en la elaboración del café.
	Ejecuta los pedidos de azúcar, café, galletas y mermelada, etc.
	Suministra el hielo y agua de la cocina y los bares.
	Realiza el pedido de los artículos de limpieza en general.
	Ejecuta el plan de limpieza, el cual se encuentra señalado con periodicidad en cada área.
	Controlar la bodega del departamento.
	Asiste al personal dentro de los eventos programados en el hotel.
	Coordina trabajos a realizar con el Coordinador de Steward .

Anexo 10. Plan y agenda de inducción

PLAN Y AGENDA DE INDUCCIÓN						
CAPACITACIÓN						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
N° Registro						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZON SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
DATOS DE LA INDUCCIÓN						
	INICIAL	ACTUALIZACIÓN		INICIAL	ACTUALIZACIÓN	
NOMBRE DEL TRABAJADOR			DNI			
DEPARTAMENTO O AREAS A CARGO DE LA INDUCCIÓN			SEDE			
CARGO DE TRABAJO:			FECHA DE INGRESO:			
FECHA DE INICIO DE LA INDUCCIÓN:			FECHA FINAL DE LA INDUCCIÓN:			
MOTIVO DE ACTUALIZACIÓN						
DESCRIPCIÓN			TIEMPO REALIZADO	INICIAL	ACTUALIZACIÓN	
1. Bienvenida y explicación del propósito de la inducción						
2. Breve historia del Hotel y descripción de las operaciones						
3. Presentación del personal del Hotel						
4. Recorrido y explicación del área de trabajo.						
5. Explicación de los horarios de trabajo, vacaciones y ausencias.						
6. Presentación y explicación del SST del Hotel						
7. Presentación de la Política de SST						
8. Reporte de incidentes y accidentes						

9. Explicación de la tarea específica a realizar.			
10. Entrega y explicación del reglamento interno de SST.			
11. Procedimiento de casos de emergencia.			
12. Matriz IPER			
13. Entrega y uso de EPPs de acuerdo a la tarea a realizar.			
14. Metas y objetivos del año en curso.			
15. Programa de capacitaciones, simulacros y auditorías internas.			
INICIAL			
ACTUALIZACIÓN			
	FIRMA Y HUELLA DEL TRABAJADOR	NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA INDUCCIÓN	
Evaluación de la Eficacia:			
	Se logró los objetivos de la capacitación		
	No se logró los objetivos de la capacitación		
RESPONSABLE DEL REGISTRO			
Tipo de Actividad		Interna	Externa
Nombre			
Cargo			
Fecha			
Firma			

Anexo 13. Funciones de Brigadistas

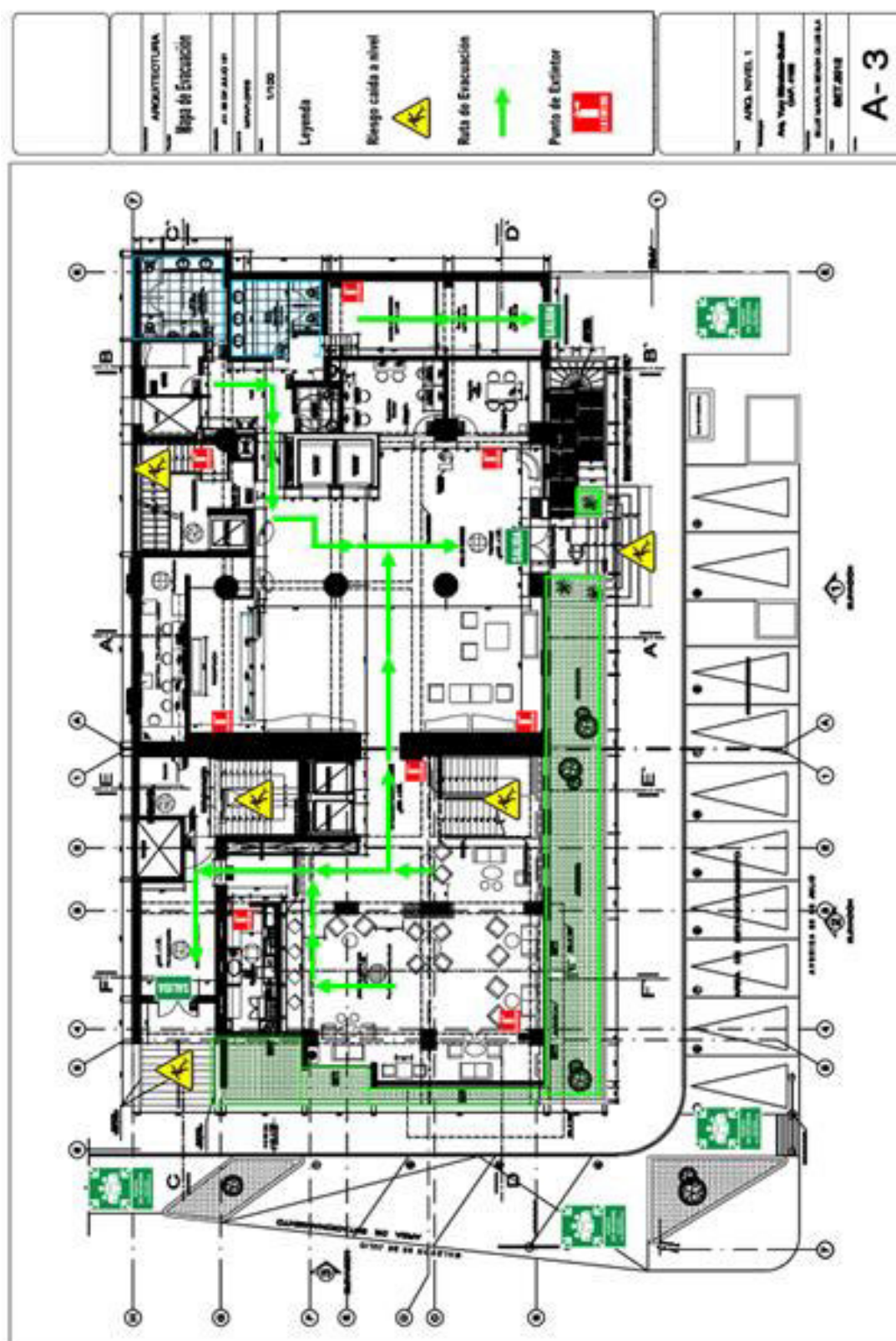
Jefe de Brigadas	Es quien encabeza la seguridad en la organización, quien, por el cargo ocupado, determina la suficiente capacidad para tomar decisiones, adecuándolas al campo de seguridad y liderar todas las operaciones, esperando que pueda trabajar a nivel de estrategia y no a nivel de tareas. Mientras realiza sus funciones, se espera que pueda actuar de una manera segura, serena y profesional en todo momento.
Funciones antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica el desarrollo del programa de entrenamiento en actividades de control de emergencias y de difusión del Plan entre el personal permanente, Usuarios, contratistas del hotel • Verifica el cumplimiento de los simulacros programados (inopinados y con aviso) utilizados para poner a prueba el Plan. • Verifica que el Plan sea revisado y actualizado una vez al año y extraordinariamente cuando se produzcan cambios importantes de organización, o instalaciones. • Verifica el estricto cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo de las instalaciones y equipo de respuesta de emergencia. • Recaba información sobre necesidades de equipo y materiales de respuesta de emergencia para considerar los recursos necesarios en los presupuestos anuales del hotel
Funciones durante la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Se constituye en el coordinador general del plan. • Obtiene información inmediata de la emergencia y dispone dar las alarmas necesarias para atender la emergencia. • Se mantiene en comunicación y coordinación con la Gerencia brindando la información acerca del evento y su evolución. • Desarrolla la estrategia a seguir para el adecuado, seguro y rápido control de la contingencia de acuerdo al nivel que se presente (Emergencias Niveles II y III). • Es el único funcionario autorizado para disponer la entrega de información al exterior (prensa, familiares de trabajadores, etc.) • De ser necesario podrá disponer que algún funcionario se encargue de dar la información inicial y momentánea a las autoridades y medios de prensa. • Verifica inmediatamente si se ha procedido a convocar a las entidades de apoyo externo y dispone la inmediata coordinación con ellos. • Cautelar que los pasos y procedimientos se sigan de acuerdo al Plan de Contingencia y que estos se cumplan. • Decidir la necesidad de evacuación total o parcial. • Determina las necesidades de apoyo en el lugar para las tareas asignadas.
Funciones después de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Coordina las acciones necesarias para que se efectúen las labores necesarias a fin de restablecer la operatividad del área. • Coordina y se reúne con toda la organización a fin de disponer lo necesario para rehabilitar las áreas afectadas. • Si la emergencia fuera de un nivel II o III se contactará con los coordinadores del resto de áreas a fin de recibir la ayuda necesaria. • En emergencias de Nivel III que afecten al resto de áreas, como parte del Plan de Contingencia deberá coordinar las acciones necesarias a fin de priorizar los sectores a ser rehabilitados y coordinar las acciones necesarias para que en el menor tiempo posible todas las áreas afectadas estén operativas. • Pondrá a disposición los recursos necesarios de su área cuando éstos sean requeridos a fin de apoyar al resto de áreas como parte del Plan de Contingencias.

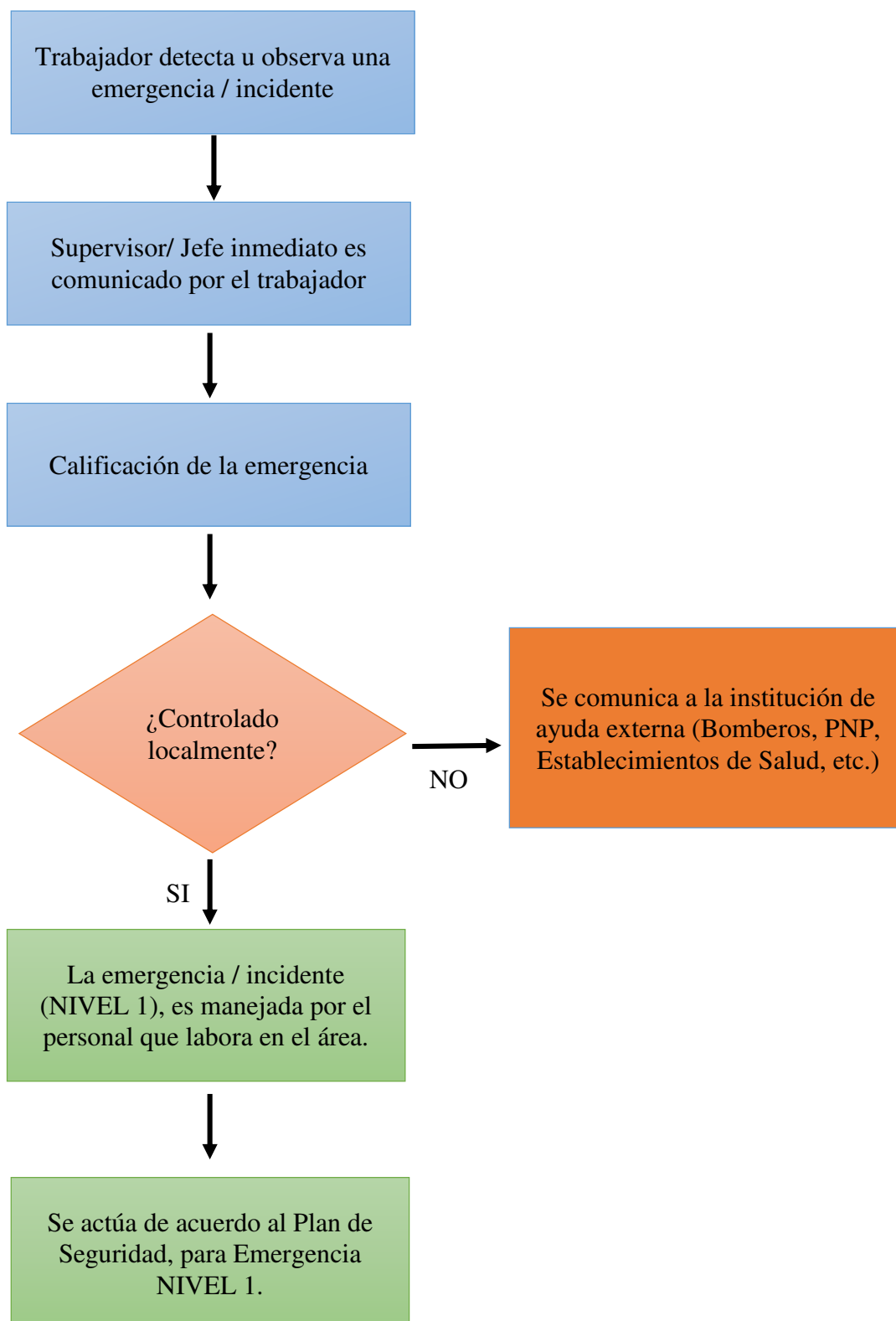
Jefe de brigada de primeros auxilios	Es la persona capaz de llevar a cabo las labores de evacuación ante la presencia de amenazas en las instalaciones, responde ante cualquier accidente o lesión que pudiera el personal sufrir dentro de las instalaciones donde labora, el jefe de primeros auxilios debe tener mucho manejo de liderazgo, control y criterio para realizar las funciones que le corresponde.
Funciones antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Maneja y controla los equipos e insumos médicos para los primeros auxilios. • Vigila y controla el correcto uso del botiquín de primeros auxilios. • Solicita las necesidades de insumos y equipos necesarios para la brigada de primeros auxilios. • Controla que se lleve a cabo y se efectúe el programa de capacitación respectivo. • Solicita las necesidades de capacitación. • Reporta los incidentes y accidentes referentes a emergencias médicas. • Mantiene actualizado el directorio de las entidades de ayuda externa, ambulancias, seguros privados, hospitales y clínicas. • Verifica la ubicación de cada uno de los brigadistas y que utilicen los distintivos correspondientes. • Cautela el cumplimiento del programa de capacitación. • Maneja los inventarios y lista de equipos e insumos médicos o de primeros auxilios, a fin de descartar los vencidos, los que hubiera que reponer, y en caso necesario los que se tuviera que implementar para un mejor desempeño de la brigada.
Funciones durante la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Dirige a los brigadistas de primeros auxilios para la aplicación del soporte básico de vida a las víctimas de cualquier emergencia. • En los casos que hubiera tres o más lesionados graves, ordena que se establezca un área de triage para iniciar las labores de clasificación de pacientes. • Reporta al Jefe de Brigadas la cantidad de heridos y la atención que están recibiendo éstos por parte de sus brigadistas. • Es el encargado de administrar la lista de heridos, consignando los hospitales y clínicas hacia donde han sido trasladados, así como un reporte general del estado de cada uno al momento del traslado. • Es el responsable de dirigir la evacuación de los pacientes de las instalaciones hacia el área de triage. • En emergencias prolongadas verifica la condición física de los integrantes de la organización de emergencia que actúan ante el siniestro. Dispone de quienes lo requieran, tomen períodos de descanso. • Verifica que el personal de su Unidad lleve en lugar visible el distintivo correspondiente. • Tiene a su cargo el botiquín y los insumos médicos. • Verifica la existencia y estado de los implementos y materiales correspondientes al área de triage de víctimas.
Funciones después de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica qué personas puedan requerir ayuda médica o especializada para que sean atendidas. • Mantiene alerta a la Brigada o un grupo de ellos a fin de que esté listo en caso de que suceda cualquier accidente durante las labores de rehabilitación y reacondicionamiento. • Verifica que los equipos utilizados nuevamente se pongan en su lugar o sean remplazados, para lo cual coordinará con el Jefe de Operaciones haciendo la solicitud respectiva. • Coordina y colabora con las demás brigadas los trabajos de rehabilitación.

Jefe de brigada contra incendios	Es la persona apta para llevar a cabo todas las labores de respuesta luego que se active la alarma contra incendios, siendo capaz de manejar adecuadamente los equipos para combatir incendios como el caso de extintores y mangueras contra incendios (si las hubiera). La brigada contra incendios de estar conformada por persona de distintas áreas y tendrán conocimiento exacto de la ubicación de los equipos que se requieran durante la emergencia.
Funciones antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • La brigada contra Incendio son los facilitadores del desarrollo del programa de entrenamiento del personal brigadista, y es el alterno del jefe de brigadas en caso necesario. • Al comenzar cada turno de trabajo, el Jefe de Brigada verificará la ubicación y presencia de sus brigadistas, así como recibirá cualquier reporte si es que alguno de ellos no se encuentra en buenas condiciones físicas para desempeñar su función. • Verifica que el personal de su brigada lleve en lugar visible los distintivos correspondientes.
Funciones durante la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Poner en ejecución, con el personal, las acciones que disponga el Jefe de Operaciones, y las ejecuta como una tarea puntual y específica. • Lidera y verifica que el personal cumpla con las operaciones de control del siniestro (procedimientos y métodos establecidos) en forma correcta, inmediata y segura. • Supervisa directamente los trabajos de ataque y control de la emergencia que ejecutan los bomberos de su brigada. • Vela por la seguridad del personal de su brigada. • Redirige las actividades de la brigada según se requiera. • Determina las necesidades de apoyo en coordinación con el Jefe de Brigadas • Solicita recursos adicionales al Jefe de Brigadas según se requiera. • Mantiene informado al Jefe de Brigadas sobre la situación, condiciones cambiantes, progresos y reportes de excepción. • Evalúa permanentemente la efectividad de las acciones de control.
Funciones después de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • En la etapa de la rehabilitación colaborarán en el control, permanencia o evacuación del personal al exterior. • Dirige las acciones de rehabilitación y reacondicionamiento en caso el fuego hubiere ocasionado daño a las instalaciones. • Informa al Jefe de Brigadas acerca de la necesidad de reponer los equipos de emergencia que fueron utilizados, con la finalidad de que sean repuestos inmediatamente. • Maneja los inventarios y verifica que los equipos se encuentren completos posteriormente a la emergencia.

Jefe de brigada de evacuación	El personal de evacuación debe tener un sentido de responsabilidad para cumplir sus funciones, capaz de asumir responsabilidades de control y prevención, manejando el sentido desarrollado de cultura de seguridad. Deberá ser capaz de realizar las tareas de evacuación que requieren serenidad, orientación y constante supervisión al momento del evento. La brigada de evacuación es quien da soporte psicológico y emocional al resto de personas para llevar a cabo la salida de forma serena y ordenada.
Funciones antes de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Deberá coordinar con todas las áreas y demás jefes de brigada todas las acciones pertinentes a fin de mantener constantemente libres y debidamente señalizadas las rutas de evacuación. • Deberá realizar las acciones pertinentes a fin de mantener debidamente señalizados los puntos de reunión para los casos de evacuación. • Coordinar con el Jefe de Brigadas a fin de detectar cualquier obstáculo en las rutas de evacuación a fin de que inmediatamente se tomen las medidas pertinentes y se proceda a dejar libres las mismas. • Verificar que todas las áreas tengan las listas del personal presente al día, para los casos de evacuación. • Deberá coordinar con el Jefe de Brigadas un lugar determinado donde deban encontrarse las listas de personal (actualizadas) para ser utilizadas en los puntos de reunión al finalizar la evacuación (esta debe incluir terceros y visitantes). • Debe mantener clasificados y registrados todos los bienes o documentos importantes que en caso necesario tengan que ser evacuados.
Funciones durante la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Reporta directamente al Jefe de Brigadas manteniéndolo informado sobre lo relacionado con la evacuación de las instalaciones. Deberá portar un celular y/o un radio de comunicaciones. • Es responsable de recaudar las listas del personal de trabajadores por parte de los brigadistas luego que estos hayan tomado la lista de presente en los puntos de reunión. • Verifica que los responsables de cada Punto de reunión (personal de su brigada) se ubiquen inmediatamente en el área pre-establecida, para dirigir a los evacuantes hacia los lugares de concentración. • Recibe los reportes e información de los brigadistas de alguna persona ausente en el punto de reunión a fin de coordinar con el Jefe de Brigadas las labores de localización. • Dirige todas las acciones de evacuación parcial o total de las instalaciones. • Coordinará con los demás Jefes de brigadas cualquier acción importante donde se requiera apoyo.
Funciones después de la emergencia	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en las acciones de rehabilitación, de control, seguridad y evacuación. • Rehabilita nuevamente las listas usadas para la verificación de los trabajadores y visitantes para cualquier otra emergencia. • Deberá mantener un control estricto de contratistas y terceros que realicen labores de rehabilitación y ser considerados dentro de la lista de presentes, en caso se sucediera otra emergencia. • Recorrer toda la instalación luego del evento y verificar que las rutas de evacuación sigan estando operativas, caso contrario solicitar al Jefe de Brigadas tomar las medidas correctivas del caso.

Anexo 14. Mapa de evacuación



Anexo 15. Flujo de comunicación

Anexo 16. Modelo de informe por simulacro

INFORME DE SIMULACRO						
PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
SIMULACRO N°			FECHA:			
DATOS GENERALES						
TIPO DE SIMULACRO:						
SISMO		INCENDIO		PRIMEROS AUXILIOS		
OPINADO		INOPINADO				
N° DE TRABAJADORES PARTICIPANTES:						
N° DE PERSONAS EXTERNAS A LA ORGANIZACIÓN PARTICIPANTES:						
NOMBRE DEL JEFE DE BRIGADA:						
NOMBRE DEL EVALUADOR:						
DEL SIMULACRO						
PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL	EVALUACIÓN		0-40% (1)	41-70%(2)	71-90%(3)	91-100%(4)
	TRABAJADORES (P)					
	EXTERNOS (E)					
	BRIGADISTAS (B)					
	PUNTAJE OBTENIDO EN PARTICIPACIÓN:					
DESPLAZAMIENTO DEL PERSONAL	EVALUACIÓN		Desord. Lenta (1)	Desorden (2)	Orden, lenta (3)	Orden, rápida (4)
	TRABAJADORES (P)					
	EXTERNOS (E)					
	BRIGADISTAS (B)					
	PUNTAJE OBTENIDO EN DESPLAZAMIENTO:					
TIEMPO	TIEMPO DE DURACIÓN DE LA EVACUACIÓN DESDE LA ALERTA					
	HORA DE INICIO:			HORA DE FIN:		
	*Tiempo de espera en las zonas seguras:					
	*Hasta el punto de reunión					
	Primero en llegar:					
	Último en llegar:					
	*Tiempo de Evacuación Real (TER) asegurándose que todos estén presentes:					
	*Tiempo de Evacuación Teórico (TET) establecido en el cálculo de evacuación:					
	*Diferencia entre TET-TER:					
	PUNTAJE OBTENIDO EN TIEMPO:					
*Si el resultado de (TET-TER) es negativo (-) se asigna el valor de 1, si el resultado es 0 se asigna el puntaje de 2 y si el resultado es positivo (+) se le asigna el puntaje de 4.						
ESCALA DE PUNTOS OBTENIDOS	NIVELES DE LOGRO		NIVEL ALCANZADO			
	0-07	EN INICIO				
	08-13	EN PROCESO				
	14-20	PREVISTO				
	21-28	SUPERADO				
OBSERVACIONES						
*Adjuntar la lista de participantes y fotografías de ser necesario.						
RECOMENDACIONES						
EVALUADOR			JEFE DE BRIGADA			

Anexo 17. Modelo de registro de inspección

REGISTRO DE INSPECCIÓN						
INSPECCIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
N° Registro						
DATOS DEL EMPLEADOR						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento)		ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
AREA INSPECCIONADA		FECHA DE LA INSPECCIÓN		RESPONSABLE DEL AREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (Marcar con X)					
	PLANEADA			NO PLANEADA		
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN						
LISTA DE VERIFICACIÓN						
NA: No aplica		NC: No cumple		C: Cumple		
Equipos de Protección Personal				NA	C	NC
1. En lugares donde existe peligro de caídas de materiales se utiliza casco.						
2. Se utiliza protección auditiva en los lugares ruidosos.						
3. Se utiliza calzado de seguridad en tareas donde se requiera.						
4. Existe protección respiratoria en lugares donde se requiera.						
5. Existe protección de manos para labores que requiera.						
Máquinas y Equipos				NA	C	NC
6. Las máquinas y equipos se les ha brindado mantenimiento.						
7. Las máquinas y equipos cuentan con manuales de uso seguro.						
Ergonomía				NA	C	NC
8. El movimiento de material de forma manual de más de 25 kg se realiza con técnicas de levantamiento.						
9. Se mantiene una adecuada iluminación en los puestos de trabajo.						
Equipos de Emergencia				NA	C	NC
10. Los extintores se encuentran libre de obstrucción.						
11. La carga del extintor se encuentra vigente.						
12. El contenido del botiquín cuenta con medicamentos vigentes.						
13. El botiquín cuenta con todos los productos necesarios.						
Señalización				NA	C	NC
14. Existen carteles de seguridad en el área y se encuentran en buen estado.						
15. Las áreas de circulación están demarcadas correctamente y libres de obstrucción.						
Almacenes				NA	C	NC
16. Los insumos e ingredientes se encuentran almacenados de forma ordenada.						
17. Los estantes se encuentran asegurados a la pared.						
Pisos y Paredes				NA	C	NC
18. Los pisos están en buenas condiciones, sin desniveles o huecos.						
19. Las paredes se encuentran en buenas condiciones.						
Zona de trabajo				NA	C	NC
20. Cuenta con constancia de fumigación.						
21. Refrigeradora limpia.						
22. No debe haber comida guardadas por largo periodo sin estar refrigerada.						
23. Utensilios de cocina limpios y protegidos del polvo.						
ITEM	NA	C	NC	% de Cumplimiento C/(C+NC)		
PUNTUACIÓN OBTENIDA						
Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna.						
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN						
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES						
ADJUNTAR:						
Fotos de ser el caso						
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
Nombre:						
Cargo:						
Fecha:						
Firma:						

Anexo 18. Requisitos legales

EVALUACIÓN DE REQUISITOS LEGALES																
NOMBRE DE LA NORMA, LEY, REGLAMENTACIÓN, DECRETO, OTROS.	CÓDIGO		SECTOR EMISOR	Fecha de publicación			ITEM APLICABLE	CAMPO DE APLICACIÓN	TIPO DE NORMA		CUMPLIMIENTO DEL REQUISITO					EVIDENCIAS DE IMPLEMENTACIÓN
	Tipo	Nº norma		D	M	A			T	S	A	C	NC	EI		
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																
Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo	L	29783	CONGRESO	20	8	2011	TODO	S		X		X				Certificado de OHSAS 18001 Política de SST, PASST, Mapas de riesgo, IPER, Objetivo de SST, Comité de SST.
Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	D.S.	005-2012	TR	25	4	2012	TODO	S		X		X				Certificado de OHSAS 18001 Política de SST, PASST, Mapas de riesgo, IPER, Objetivo de SST, Comité de SST.
Ley 30222, Ley que modifica la Ley 29783	L	30222	CONGRESO	11	7	2014	TODO	S		X		X				Exámenes médicos de ingreso. Periodicos de retiro si el trabajador lo solicita.

Anexo 19. Reporte de accidentes e incidentes de trabajo

REPORTE DE ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO						
REPORTE DE INVESTIGACIÓN						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
A. Información General:						
Ubicación:		Reporte N°				
Fecha y Hora del evento						
1. Tipo de evento:						
Incidente		Accidente de trabajo				
Incidente Peligroso		Enfermedad Ocupacional				
2. Reportado por (Nombre y Apellido):						
3. Cargo						
4. Sitio Ocurrencia del Evento						
B. DESCRIPCIÓN Y CAUSA DEL INCIDENTE/INCIDENTE PELIGROSO/ACCIDENTE DE TRABAJO/ENFERMEDAD OCUPACIONAL						
3.1 Descripción del evento ocurrido:						
3.2 Causas Probables:						
6. En caso de lesión personal complete la siguiente información:						
6.1 Diagnóstico de la lesión / daño						
6.2 Nombre del lesionado			6.3 Cargo del lesionado			
6.4 EPS al cual está afiliado			6.5 Hospitalizado en:			
6.6 Regresa al trabajo			6.7 Enviado a casa			
C. ACCIONES MITIGADORAS CORRECTIVAS INMEDIATAS						
D. FIRMAS SEGÚN CORRESPONDA (Colocar N/A en caso no aplica)						
Cargo	Nombre y Apellido				Fecha	Firma
Jefe de Área						
Coordinador SST						
Médico Ocupacional						
Otro (Nombre y Cargo)						
Anexar fotos						

Anexo 20. Informe por no conformidades

INFORME DE NO CONFORMIDAD						
REPORTE DE INVESTIGACIÓN						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
NC N°:			ÁREA:		FUENTE:	
Descripción de la No-Conformidad:						
Informada por:			Fecha:			
Análisis de Causas:						
Realizado por:						
Acciones Adoptadas:						
Acciones				Tipo	Fecha	Responsable

Anexo 21. Modelo de registro de auditoría

REGISTRO DE AUDITORÍA						
AUDITORIAS INTERNAS						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
N° REGISTRO:						
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:						
RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
NOMBRE(S) DEL(DEL) AUDITOR(ES)				REGISTRO		
Insertar tantos renglones como sean necesarios						
FECHAS DE AUDITORÍAS	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS				
Insertar tantos renglones como sean necesarios						
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR					
<p>A) Informe de auditoría, indicando los hallazgos, encontrados, así como no conformidades, observaciones entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores.</p> <p>B) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuestas de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva.</p>						
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES						
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN	Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)		
RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRE:						
CARGO:						
FECHA:						
FIRMA:						

Anexo 22. Modelo de informe de auditoría.

INFORME DE AUDITORÍAS						
AUDITORIAS INTERNAS						
Vigencia	Revisión	Código	Elaborado por	Revisado por	Aprobado por	Página
INFORME DE AUDITORÍA N°:			TIPO DE AUDITORÍA:			
FECHA DE AUDITORÍA:			LUGAR DE AUDITORÍA:			
FECHA DE EMISIÓN DE INFORME:			AUDITOR LIDER:			
EQUIPO AUDITOR			PERSONAL AUDITADO			
OBJETIVO DE LA AUDITORÍA				ALCANCE:		
PROCESO AUDITADO		NORMA AUDITADA	REQUISITOS AUDITADOS			
CONCLUSIONES						
FORTALEZAS						
NO CONFORMIDADES						
N°	DESCRIPCIÓN				REQUISITO RELACIONADO	
OBSERVACIONES						
N°	DESCRIPCIÓN				REQUISITO RELACIONADO	
OPORTUNIDAD DE MEJORA						
N°	DESCRIPCIÓN				REQUISITO RELACIONADO	
APROBADO AUDITOR LIDER:					FIRMA:	

Tesis: Plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo según la norma OHSAS 18001:20017 en las áreas de cocina, higiene y lavandería de un hotel para reducir el índice de accidentabilidad					
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Indicadores	Metodología
¿De qué manera la aplicación de un plan de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, según la norma OHSAS 18001:2007 en las áreas de cocina, higiene y lavandería de un hotel 4 estrellas puede reducir el índice de accidentabilidad?	Aplicar un plan de Gestión en SST para reducir el índice de accidentabilidad de un hotel 4 estrellas en las áreas de cocina, Higiene y Lavandería.	La aplicación de un plan de gestión de SST en un hotel 4 estrellas reduce el índice de accidentabilidad en las áreas de cocina, higiene y lavandería.	Variable dependiente - Accidentabilidad Variables independientes - Plan de Gestión	IA (Índice de Accidentabilidad) $IFA * IG / 1000$. IF (Índice de Frecuencia) $N^{\circ} \text{ Accidentes} \times 1'000,000 / \text{Horas Hombre Trabajadas}$. IG (Índice de Gravedad) $N^{\circ} \text{ días perdidos} \times 1'000,000 / \text{Horas Hombre Trabajadas}$.	Tipo Aplicativo, ya que se evalúa el efecto que produce la aplicación del plan de gestión de SST.
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicos	Variables	Indicadores	
¿De qué manera determinar si los factores de riesgos psicosociales han reducido el nivel en los factores como demanda, control, liderazgo, recompensas y estrés laboral?	Reducir los factores de riesgo psicosociales.	Los valores de los niveles alto y medio del riesgo psicosocial son menores a los niveles bajos del riesgo psicosocial entre el año 2018 respecto al 2015.	Variables dependientes - Factor de riesgo psicosocial. Variable independiente - Nivel medio y alto de riesgo psicosocial. - Nivel bajo de riesgo psicosocial.	IFRS = % de respuestas entre los niveles medio y alto por factor de riesgo psicosocial / % de respuestas en el nivel bajo por factor de riesgo psicosocial < 1	
¿De qué manera se desarrolla la competencia del personal en seguridad y salud en el trabajo a través de capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo?	Desarrollar la competencia del colaborador en SST a través de capacitaciones relacionados a SST.	Las capacitaciones en temas de seguridad desarrollan la competencia del colaborador en SST.	Variables dependientes Competencia en seguridad y salud en el trabajo. Variable independiente Trabajadores con evaluaciones aprobadas en seguridad y salud en el trabajo. Trabajadores evaluados en seguridad y salud en el trabajo.	IC = $N^{\circ} \text{ de evaluaciones aprobadas en capacitaciones de SST por trabajador} / N^{\circ} \text{ total de capacitaciones evaluadas en SST por trabajador} = 1$	